



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 26]
No. 26]

नई दिल्ली, शनिवार, जून 28, 1969 (आषाढ़ 7, 1891)
NEW DELHI, SATURDAY, JUNE 28, 1969 (ASADHA 7, 1891)

इस भाग में निम्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके
(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

नोटिस (NOTICE)

निचे लिखे भारत के असाधारण राजपत्र 31 मई 1969 तक प्रकाशित किये गये हैं :—

The undermentioned Gazettes of India Extraordinary were published up to the 31st May 1969 :—

अंक Issue No.	संख्या और तारीख No. and Date	द्वारा जारी किया गया Issued by	विषय Subject
75.	No. 17(3)/69-BOR, dated 24th May, 1969. सं० 17(3)/69-पू० बोर्ड, दिनांक 24 मई 1969	Ministry of Labour, Employment and Rehabilitation. श्रम रोजगार तथा पुनर्वासि मंत्रालय	Constitution of a Board of Rehabilitation. पुनर्वासि बोर्ड का गठन।
76.	No. 76-ITC(PN)/69, dated 26th May, '69	Ministry of Foreign Trade & Supply.	Import Policy for Registered Exporters for the year April, 1969—March 1970 (Amendment No. 5).
77.	No. 77-ITC(PN)/69, dated 27th May, '69. No. 78-ITC(PN)/69, dated 27th May, '69.	-do- -do-	Import of raw materials, component and spares by actual users in the small scale sector during April, 1969—March, 1970—Modes of Financing. Import of raw materials, components and spares by new units in the small scale sector during April, 1969—March, 1970—Basis of licensing.
78.	No. R.S. 1/3/69-L., dated 29th May '69. सं० आर० एस० 1/3/69 एल० दिनांक 29 मई 1969	Rajya Sabha Secretariat. राज्य सभा सचिवालय	Summoning the Rajya Sabha on 21st. July, 1969. 21 जुलाई 1969 को राज्य सभा को आमंत्रित करना
79.	No. F. 22/1/69-S.R., dated 31st May, 1969. सं० एफ० 22/1/69 एस० आर० दिनांक 31 मई, 1969	Ministry of Home Affairs. गृह मंत्रालय	Extending the term of the Committee to determine the surplus relateable to Telangana up to 31st. August, 1969. तेलंगाना से सम्बन्धित बचत को निर्धारित करने के लिए समिति की अवधि 31 अगस्त, 1969 तक बढ़ाना
80.	No. 79-ITC(P.N.)/69, dated 31st. May, '69.	Ministry of Foreign Trade & Supply.	Import Policy for Registered. Exporters for the year April, 1969—March, 1970 (Amendment No. 6)

ऊपर लिखे असाधारण राजपत्रों की प्रतियां प्रकाशन प्रबन्धक, सिविल लाइन्स दिल्ली के नाम मांग-पत्र भेजने पर भेज दी जाएंगी।
मांग-पत्र प्रबन्धक के पास इन राजपत्रों के जारी होने की तारीख से दस दिन के भीतर पहुंच जाने चाहिए।

Copies of the Gazette Extraordinary mentioned above will be supplied on Indent to the Manager of Publications, Civil Lines, Delhi. Indents should be submitted so as to reach the Manager within ten days of the date of issue of these Gazettes.

विषय-सूचि (CONTENTS)

भाग I—खंड 1—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	पृष्ठ 521	भाग II—खंड 3—उप-खंड (2)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ-राज्य क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारों द्वारा विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए आदेश और अधिसूचनाएं	पृष्ठ 258
भाग I—खंड 2—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई सरकारी अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	705	भाग II—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा अधिसूचित विधिक नियम और आदेश	29
भाग I—खंड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों, आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	—	भाग III—खंड 1—महालेखापरीक्षक, संघ लोक-सेवा आयोग, रेल प्रशासन, उच्च न्यायालयों और भारत सरकार के संलग्न तथा अधीन कार्यालयों द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं	60
भाग I—खंड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गई अफसरों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि से सम्बन्धित अधिसूचनाएं	583	भाग III—खंड 2—एकस्व कार्यालय, कलकत्ता द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं और नोटिसें	23
भाग II—खंड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम	—	भाग III—खंड 3—मुख्य आयुक्तों द्वारा या उनके प्राधिकार से जारी की गई अधिसूचनाएं	7
भाग II—खंड 2—विधेयक और विधेयकों सम्बन्धी प्रवर समितियों की रिपोर्ट	—	भाग III—खंड 4—विधिक निकायों द्वारा जारी की गई विविध अधिसूचनाएं जिनमें अधिसूचनाएं, आदेश, विज्ञापन और नोटिसें शामिल हैं	34
भाग II—खंड 3—उप-खंड (1)—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और (संघ राज्य क्षेत्र के प्रशासनों को छोड़कर) केन्द्रीय प्राधिकारों द्वारा जारी किए गए विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए साधारण नियम (जिनमें साधारण प्रकार के आदेश, उप-नियम आदि सम्मिलित हैं)	1759	भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी संस्थाओं के विज्ञापन तथा नोटिसें	11
		पूरक संख्या 26—	
		21 जून 1969 को समाप्त होने वाले सप्ताह की महामारी सम्बन्धी साप्ताहिक रिपोर्ट	108
		31 मई 1969 को समाप्त होने वाले सप्ताह के दौरान भारत में 30,000 तथा उससे अधिक आबादी के शहरों में जन्म, तथा बड़ी बीमारियों से हुई मृत्यु से सम्बन्धित आंकड़े	110

PART I—SECTION 1.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	Page 521
PART I—SECTION 2.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave, etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court	705
PART I—SECTION 3.—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministry of Defence	—
PART I—SECTION 4.—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Officers issued by the Ministry of Defence	583
PART II—SECTION 1.—Acts, Ordinances and Regulations	—
PART II—SECTION 2.—Bills and Reports of Select Committees on Bills	—
PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (i)—General Statutory Rules, (including orders, bye-laws, etc., of general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories)	1759

PART II—SECTION 3.—SUB-SEC. (ii)—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories)	Page 21
PART II—SECTION 4.—Statutory Rules and Orders notified by the Ministry of Defence	2
PART III—SECTION 1.—Notifications issued by the Auditor General, Union Public Service Commission, Railway Administration, High Courts and the Attached and Subordinate Offices of the Government of India	6
PART III—SECTION 2.—Notifications and Notices issued by the Patent Offices, Calcutta	2
PART III—SECTION 3.—Notifications issued by or under the authority of Chief Commissioners	—
PART III—SECTION 4.—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies	—
PART IV—Advertisements and Notices by Private Individuals and Private Bodies	—
SUPPLEMENT No. 26—	
Weekly Epidemiological Reports for week-ending 21st June 1969	10
Births and Deaths from Principal diseases in towns with a population of 30,000 and over in India during week-ending 31st May 1969	11

भाग I—खण्ड 1

PART I—SECTION 1

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से सम्बन्धित अधिसूचनाएं

Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court

राष्ट्रपति सचिवालय

नई दिल्ली, दिनांक 18 जून, 1969

शुद्धि-पत्र

सं० 36-प्रेज/69.—दिनांक 5 नवम्बर, 1966 के भारतीय राजपत्र के भाग I, अनुभाग 1 में प्रकाशित इस सचिवालय की अधिसूचना सं० 76-प्रेज/66, दिनांक 27 अक्टूबर, 1966 में शुद्धि करने हेतु:—

(क) पृष्ठ 718 से हटा दें

“60. 7015630 दफादार जगदीश लाल, 4 हास
63. 8543355 दफादार एस०डी० आशीर्वादन, 9 हास
76. 7030681 क्राफ्टस्मैन जसवन्त सिंह, 16 केवलरी
79. 7047911 क्राफ्टस्मैन जनार्दन गिरगुने, 9 हास”

(ख) पृष्ठ 725 में जोड़ें

“632-क. 7015630 हवलदार जगदीश लाल
632-ख. 8543355 हवलदार एम० डी० आशीर्वादन
636-क. 7030681 क्राफ्टस्मैन जसवन्त सिंह
636-ख. 7047911 क्राफ्टस्मैन जनार्दन गिरगुने”

व० जे० मोर, राष्ट्रपति के उप-सचिव

गृह मंत्रालय

नियम

नई दिल्ली-1, दिनांक 28 जून 1969

सं० 32/8/69-स्थापना (ड०)—निम्नलिखित सेवाओं में ग्रेड-4 की रिक्तियों को भरने के लिए जनवरी, 1970 में संघ लोक सेवा आयोग द्वारा ली जाने वाली प्रतियोगिता-परीक्षा के नियम आम जानकारी के लिए प्रकाशित किये जा रहे हैं:—

- (1) भारतीय आर्थिक सेवा, और
- (2) भारतीय सांख्यिकीय सेवा

2. इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर भर्ती की जाने वाली रिक्तियों की संख्या का उल्लेख आयोग के द्वारा निकाली गई सूचना में किया जायेगा। अनुसूचित जातियों और अनुसूचित आदिम जातियों के उम्मीदवारों के लिये आरक्षण भारत सरकार द्वारा निश्चित संख्या के अनुसार किया जायेगा।

अनुसूचित जातियों/आदिम जातियों से अभिप्राय निम्नांकित में उल्लिखित जातियों/आदिम जातियों से किसी एक से है। अनुसूचित जातियां और अनुसूचित आदिम जातियां आदेश (संशोधन

अधिनियम, 1956 के साथ पठित अनुसूचित जातियों/आदिम जातियों की सूचियां (संशोधन) आदेश, 1956, संविधान (जम्मू और कश्मीर) अनुसूचित जातियां आदेश, 1956 संविधान (अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह) अनुसूचित आदिम जातियां आदेश, 1959, संविधान (दादरा और नगर हवेली) अनुसूचित जातियां आदेश, 1962, संविधान (दादरा और नगर हवेली) अनुसूचित आदिम जातियां आदेश, 1962 और संविधान (पांडिचेरी) अनुसूचित जातियां आदेश, 1964 तथा संविधान (अनुसूचित आदिम जातियां) (उत्तर प्रदेश) आदेश, 1967।

3. संघ लोक सेवा आयोग यह परीक्षा नियमों के परिशिष्ट II में विहित रीति से लेगा।

परीक्षा की तारीख और स्थान आयोग द्वारा नियत किये जायेंगे।

4. उम्मीदवार को या तो—

- (क) भारत का नागरिक होना चाहिए या
- (ख) सिक्किम की प्रजा, या
- (ग) नेपाल की प्रजा, या
- (घ) भूतान की प्रजा, या
- (ङ) ऐसा तिब्बती शरणार्थी जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से 26 जनवरी, 1950 से पहले भारत आ गया हो, या
- (च) मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, लंका और पूर्वी अफ्रीका के कीनिया, उगांडा, तथा संयुक्त गणराज्य टेंजानिया (भूतपूर्व टेंजानिया और जंजीबार) देशों से आया हो।

परन्तु ऊपर की (ग), (घ) और (च) कोटियों के अंतर्गत आने वाले उम्मीदवार के पास भारत सरकार द्वारा दिया गया पात्रता (एलिजिबिलिटी) प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

लेकिन नीचे लिखे उम्मीदवारों को पात्रता प्रमाण-पत्र लेना आवश्यक नहीं होगा:—

- (1) वे व्यक्ति जो 19 जुलाई, 1948 से पहले, पाकिस्तान से भारत में आ गये हों और तब से आम तौर से भारत में ही रह रहे हों।
- (2) वे व्यक्ति जो 19 जुलाई 1948 को या उसके बाद पाकिस्तान से भारत में आ गये हों और जिन्होंने संविधान के अनुच्छेद (आर्टिकल) 6 के अधीन स्वयं को भारत के नागरिक के रूप में रजिस्टर करा लिया हो।

- (3) ऊपर की (च) कोटि के वे गैर-नागरिक जो संविधान लागू होने की तारीख, अर्थात् 26 जनवरी, 1950 से पहले भारत सरकार की सेवा में आये और तब से लगातार सेवा कर रहे हैं और जिनकी सेवा काल का क्रम नहीं टूटा है।

लेकिन यदि किसी व्यक्ति के सेवाकाल का क्रम टूट गया हो और उसे 26 जनवरी, 1950 के बाद उक्त सेवा में दुबारा नियुक्त किया तो उसे भी औरों की तरह पात्रता प्रमाण-पत्र देना होगा।

परीक्षा में उस उम्मीदवार को बैठने भी दिया जा सकता है जिसके लिये पात्रता प्रमाण-पत्र आवश्यक हों और उसे सरकार द्वारा आवश्यक प्रमाण-पत्र दिये जाने की शर्त के साथ, अंतिम रूप से नियुक्त भी किया जा सकता है।

5. (क) इस परीक्षा में बैठने वाले उम्मीदवार के लिये यह आवश्यक है कि उसकी आयु 1 जनवरी, 1970 को 21 वर्ष की पूरी हो गई हो किन्तु 26 वर्ष की न हुई हो, अर्थात् उसका जन्म 2 जनवरी, 1944 से पहले और 1 जनवरी, 1949 के बाद न हुआ हो।

(ख) ऊपर निर्धारित ऊपरी आयु-सीमा में छूट दी जा सकती है।

- (1) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित आदिम जाति का हो तो अधिक-से-अधिक पांच वर्ष;
- (2) यदि उम्मीदवार पूर्वी पाकिस्तान से 1 जनवरी, 1964 को या उसके बाद भारत में आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष;
- (3) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित आदिम जाति का हो और वह 1 जनवरी, 1964 को या उसके बाद पूर्वी पाकिस्तान से आया वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो तो अधिक-से-अधिक आठ वर्ष;
- (4) यदि उम्मीदवार संघ राज्य क्षेत्र पांडिचेरी का निवासी हो तथा उसने कभी फ्रांसीसी के माध्यम से शिक्षा प्राप्त की हो तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष;
- (5) यदि उम्मीदवार अक्टूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका समझौते के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद, श्री लंका से वास्तव में प्रत्यावर्तित होकर, भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष;
- (6) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा आदिम जाति का हो और साथ ही अक्टूबर, 1964 से भारत श्री लंका समझौते के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद श्रीलंका से वास्तविक रूप से प्रत्यावर्तित होकर भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति भी हो तो अधिक-से-अधिक आठ वर्ष;
- (7) यदि उम्मीदवार गोआ, दमन और दियु के संघ राज्य क्षेत्र का निवासी हो, तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष;
- (8) यदि उम्मीदवार कीनिया, उगांडा, तथा संयुक्त गण-टैंगानिया (भूतपूर्व टैंगानिया तथा जंजीबार) से आया

मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष;

- (9) यदि उम्मीदवार 1 जून, 1963 को या उसके बाद, बर्मा से वास्तव में प्रत्यावर्तित होकर, भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष;
- (10) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित आदिम जाति का हो और साथ ही 1 जून, 1963 को या उसके बाद, बर्मा से, प्रत्यावर्तित होकर, भारत में आया हुआ मूल रूप से भारतीय व्यक्ति हो, तो अधिक-से-अधिक आठ वर्ष;
- (11) यदि उम्मीदवार रक्षा सेवाओं में किसी बाह्य देश के साथ संघर्ष में या विक्षुब्ध क्षेत्र में सैनिक कार्रवाई के समय विक्लांग होकर निर्मुक्त हुआ सैनिक हो तो अधिक-से-अधिक तीन वर्ष, और
- (12) यदि उम्मीदवार रक्षा सेवाओं में किसी बाह्य देश के साथ संघर्ष में या विक्षुब्ध क्षेत्र में सैनिक कार्रवाई के समय विक्लांग होकर निर्मुक्त हुआ सैनिक हो और अनुसूचित जाति/अनुसूचित आदिम जाति का हो तो अधिक-से-अधिक आठ वर्ष।

उपर्युक्त परिस्थितियों को छोड़ कर निर्धारित आयु सीमा में किसी में छूट नहीं दी जायेगी।

6. (क) भारतीय आर्थिक सेवा के लिये उम्मीदवार के पास परिशिष्ट-1 में उल्लिखित किसी विश्वविद्यालय की अर्थ-शास्त्र या सांख्यिकी विषय सहित उपाधि होनी चाहिए।

(ख) भारतीय सांख्यिकीय सेवा के लिये उम्मीदवार के पास परिशिष्ट-1 में उल्लिखित किसी विश्वविद्यालय की सांख्यिकी या गणित या अर्थ-शास्त्र विषय सहित उपाधि होनी चाहिए, अथवा उसके पास परिशिष्ट-1-क में उल्लिखित अर्हताओं में से कोई एक अर्हता होनी चाहिए।

टिप्पणी: (1) यदि कोई उम्मीदवार किसी ऐसी परीक्षा में बैठ चुका हो जिसे उत्तीर्ण कर लेने पर वह इस परीक्षा में बैठ सकता है, पर अभी उसे परीक्षा परिणाम की सूचना न मिली हो तो ऐसी स्थिति में वह उस परीक्षा में बैठने के लिये आवेदन कर सकता है। जो अभ्यर्थी इस प्रकार की अर्हता परीक्षा (क्वालीफाइंग एक्जामिनेशन) में बैठना चाहता हो, वह भी आवेदन कर सकता है बशर्ते कि वह अर्हता परीक्षा इस परीक्षा के आरम्भ होने से पहले समाप्त हो जाये ऐसे उम्मीदवारों को यदि वे अन्य शर्तें पूरी करते हों तो इस परीक्षा में बैठने दिया जायेगा। परन्तु परीक्षा में बैठने की ऐसी अनुमति अनन्तिम मानी जायेगी और यदि वे अर्हता परीक्षा में उत्तीर्ण होने का प्रमाण जल्दी से जल्दी और हर हालत में इस परीक्षा के आरम्भ होने की तारीख से, अधिक-से-अधिक 2 महीने के भीतर प्रस्तुत नहीं करते, तो यह अनुमति रद्द की जा सकती है।

टिप्पणी : (2) विशेष परिस्थितियों में संघ लोक सेवा आयोग ऐसे किसी उम्मीदवार को भी परीक्षा में प्रवेश का पात्र मान सकता है जिसके पास उपर्युक्त अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो बशर्त कि इस अभ्यार्थी के अन्य संस्थाओं द्वारा संचालित कोई ऐसी परीक्षाएं पास की हों जिनके स्तर को देखते हुए आयोग उसको परीक्षा में प्रवेश देना उचित समझे।

टिप्पणी : (3) यदि कोई उम्मीदवार अन्यथा परीक्षा में प्रवेश का पात्र हो किन्तु उसने ऐसे विदेशी विश्वविद्यालय से उपाधि ली हो जो परिशिष्ट-1 में सम्मिलित न हो तो वह भी आयोग को आवेदन कर सकता है और आयोग यदि उचित समझे तो उसे परीक्षा में प्रवेश दे सकता है।

7. उम्मीदवारों को आयोग के नोटिस के परिशिष्ट-1 में निर्धारित शुल्क अवश्य देना होगा।

8. जो उम्मीदवार स्थायी या अस्थायी रूप में पहले से ही सरकारी सेवा करता हो, उसे इस परीक्षा में बैठने से पहले अपने विभाग के अध्यक्ष की अनुमति अवश्य लेनी होगी।

9. परीक्षा में बैठने के लिये उम्मीदवार की पात्रता या अपात्रता के बारे में आयोग का निर्णय अन्तिम होगा।

10. किसी उम्मीदवार को परीक्षा में तब तक नहीं बैठने दिया जायेगा, जब तक कि उसके पास आयोग का प्रवेश प्रमाण-पत्र (सर्टिफिकेट आफ एडमिशन) नहीं होगा।

11. यदि कोई उम्मीदवार किसी भी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी के लिये पैरवी करने की कोशिश करेगा तो उसे परीक्षा में बैठने के लिये अयोग्य घोषित कर दिया जायेगा।

12. यदि किसी उम्मीदवार को आयोग ने किसी दूसरे व्यक्ति के परीक्षा दिलवाने अथवा जाली या फेर-बदल किये हुए प्रमाण-पत्र पेश करने अथवा गलत या झूठा तथ्य प्रस्तुत करने अथवा किसी तथ्य को छिपाने या परीक्षा में सम्मिलित होने के लिये कोई अन्य अनियमित या अनुचित उपाय अपनाने या अपनाने की चेष्टा करने अथवा परीक्षाभवन में किसी तरह का अनुचित आचरण करने के अथवा परीक्षा भवन में उसके पास अथवा उसके लिये सुलभ स्थान पर अनुचित पत्र, पुस्तक अथवा नोट आदि पाये जाने के फलस्वरूप अपराधी घोषित किया है तो उसके विरुद्ध दण्डिक अभियोजन के अतिरिक्त निम्नलिखित कार्रवाई की जा सकती है:—

(क) सदा के लिये अथवा किसी विशेष अवधि के लिये परीक्षा वरित किया जाना :—

(1) आयोग द्वारा उम्मीदवारों के लिये आयोजित किसी परीक्षा में सम्मिलित होने अथवा किसी साक्षात्कार में उपस्थित होने से, और

(2) केन्द्रीय सरकार द्वारा सरकार के अंतर्गत नौकरियों के लिये।

(ख) यदि वह पहले से ही सरकार की सेवा में हो तो उचित नियमों के अधीन अनुशासनिक कार्रवाई की जा सकती है।

13. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में उतने न्यूनतम अर्हता अंक (क्वालीफाइंग मार्क्स) प्राप्त कर लेगा जितने आयोग अपने निर्णय से निश्चित करे तो उसे आयोग मौखिक परीक्षा के लिए बुलाया जायेगा।

14. परीक्षा के बाद आयोग उम्मीदवारों के द्वारा प्राप्त कुल अंकों के आधार पर योग्यताक्रम से उनकी सूची बनायेगा और उसी क्रम से उन उम्मीदवारों में से जितने लोगों को आयोग परीक्षा के आधार पर योग्य समझेगा उनकी इन रिक्तियों पर नियुक्ति करने के लिए सिफारिश की जायेगी। वह भर्ती आरक्षित रूप से न हो कर इस परीक्षा के परिणाम के आधार पर होगी।

लेकिन शर्त यह है कि आयोग अनुसूचित जातियों और अनुसूचित आदिम जातियों के किसी ऐसे उम्मीदवार को, जो किसी सेवा के लिये आयोग द्वारा निर्धारित स्तर के अनुसार योग्य सिद्ध न हो, प्रशासन की कुशलता को ध्यान में रखते हुए उस सेवा पर नियुक्ति के लिये उपयुक्त घोषित कर दे तो उसको सेवा में यथास्थिति अनुसूचित जातियों अनुसूचित आदिम जातियों के उम्मीदवारों के लिए आरक्षित रिक्तियों पर नियुक्ति के लिये आयोग सिफारिश करेगा।

15. प्रत्येक उम्मीदवार को परीक्षा-फल की सूचना किस रूप में और किस प्रकार दी जाये, इसका निर्णय आयोग स्वयं करेगा। आयोग परीक्षा-फल के बारे में किसी भी उम्मीदवार से पत्राचार नहीं करेगा।

16. यदि कोई उम्मीदवार दोनों सेवाओं के लिए प्रतियोगिता परीक्षा में बैठ रहा हो, तो उम्मीदवार द्वारा, अपना आवेदन पत्र देते समय व्यक्त अधिमान-क्रम (प्रेफरेंस) के अनुसार उस पर उचित रूप से विचार किया जायेगा।

17. परीक्षा में पास हो जाने से नियुक्ति का अधिकार तब तक नहीं मिलेगा जब तक कि सरकार आवश्यक जांच के बाद संतुष्ट न हो जाये कि उम्मीदवार सेवा में नियुक्ति के लिये हर प्रकार से योग्य है।

18. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिये और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष नहीं होना चाहिये जिससे वह सम्बन्धित सेवा के अधिकारों के रूप में अपने कर्तव्यों को कुशलतापूर्वक न निभा सके। यदि सरकार या सक्षम प्राधिकारी द्वारा निर्धारित शारीरिक परीक्षा के बीच किसी उम्मीदवार के बारे में यह ज्ञात हो कि वह इन आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जायेगी। आयोग द्वारा मौखिक परीक्षा के लिए बुलाया गया कोई भी उम्मीदवार शारीरिक परीक्षा की जांच करवाने के लिए अपेक्षित होगा।

नोट—बाद में निराश न होना पड़े इसलिए उम्मीदवारों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन पत्र भेजने से पहले सिविल-सर्जन के स्तर के सरकारी चिकित्सा अधिकारी से अपनी जांच करवा ले—नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों की किस प्रकार की डाक्टरों की जांच होगी और उसके लिये स्वास्थ्य का स्तर किस प्रकार का होना चाहिये, इसके व्यतिरिक्त इन नियमों के परिशिष्ट में दिय गये हैं। रक्षा सेवाओं में विशालांग हुए भूतपूर्व सैनिकों के लिए स्वास्थ्य-स्तर में सेवाओं की आवश्यकताओं के अनुसार छूट दी जायेगी।

19. (क) जिस पुरुष उम्मीदवार की एक से अधिक जीवित पत्नियाँ हों या जो एक पत्नी के जीवित रहने पर भी किसी ऐसी स्थिति में विवाह कर ले कि वह विवाह उक्त पत्नी के जीवित रहने की अवधि में किये जाने के कारण अवैध (वायड) हो जाये तो उसे उन सेवाओं में नियुक्ति का, जिनके लिये एक प्रतियोगिता-परीक्षा के परिणाम के आधार पर, नियुक्तियों की जाती हैं, तब तक पात्र नहीं माना जायेगा जब तक कि भारत सरकार सन्तुष्ट न हो जाये कि ऐसा करने के विशेष कारण हैं और पुरुष उम्मीदवार को छूट न दी जाये।

(ख) जिस महिला उम्मीदवार का विवाह, इस कारण अवैध (वायड) हो कि उक्त विवाह के समय उसके पति को जीवित पत्नी पहले से है या जिसने ऐसे व्यक्ति से विवाह किया हो जिसकी उक्त विवाह के समय एक जीवित पत्नी हो, वह उन सेवाओं में नियुक्ति की, जिनके लिये प्रतियोगिता परीक्षा के परिणाम के आधार पर नियुक्तियों की जाती हैं, तब तक पात्र नहीं मानी जायेगी जब तक कि भारत सरकार सन्तुष्ट न हो जाये कि ऐसा करने के विशेष कारण हैं, और उस महिला उम्मीदवार को उस नियम से छूट न दी जाये।

20. इस परीक्षा के द्वारा जिन सेवाओं के लिये भर्ती की जा रही है उनका संक्षिप्त व्यौरा परिशिष्ट-3 में दिया गया है।

हरीश चन्द्र, अवर सचिव

परिशिष्ट-1

भारत सरकार द्वारा अनुमोदित विश्वविद्यालयों की सूची

(नियम 6 के अनुसार)

भारतीय विश्वविद्यालय

कोई भी ऐसा विश्वविद्यालय जो भारत के केन्द्रीय या राज्य विधान मण्डल के अधिनियम से नियमित किया गया हो और अन्य शिक्षा संस्थान जो संसद् के अधिनियम से स्थापित किया गया हो। अथवा विश्वविद्यालय अनुदान आयोग अधिनियम 1956 की धारा 3 के अन्तर्गत विश्वविद्यालय मान लिये जाने की घोषणा की जा चुकी है।

बर्मा के विश्वविद्यालय

रंगून विश्वविद्यालय

माइले विश्वविद्यालय

इंग्लैंड और वेल्स के विश्वविद्यालय

बकिंगहम, बिस्टल, कैम्ब्रिज, उहमे, लीड्स, लिवरपूल, लंदन, मंचेस्टर, आक्सफोर्ड, रीडिंग, शफील्ड और वेल्स के विश्वविद्यालय

स्कटलैंड के विश्वविद्यालय

एबरडीन, एडिनबरा, ग्लासगो और सेंट एन्ड्रयूज विश्वविद्यालय

आयरलैंड के विश्वविद्यालय

डबलिन, विश्वविद्यालय (ट्रिनिटी कालेज)।

नेशनल यूनिवर्सिटी, बेलफास्ट।

पाकिस्तान विश्वविद्यालय

पंजाब विश्वविद्यालय

लुआका विश्वविद्यालय

सिंध विश्वविद्यालय

राजशाही विश्वविद्यालय

नेपाल का विश्वविद्यालय

त्रिभुवन विश्वविद्यालय, काठमाण्डू।

परिशिष्ट-1(क)

केवल भारतीय सांख्यिकीय सेवा की परीक्षा में बैठने के लिये मान्यताप्राप्त अर्हताओं की सूची [नियम 6(ब) के अनुसार]

- (1) भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कलकता का संख्याविद्-डिप्लोमा (स्टेडिस्टीशियन डिप्लोमा), और
- (2) भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद्, नई दिल्ली के भारतीय कृषि अनुसंधान सांख्यिकीय संस्था का व्यवसायिक संख्याविद् प्रमाण-पत्र (प्रोफेशनल स्टेडिस्टीशियन सर्टिफिकेट)।

परिशिष्ट-2

खण्ड-1

लिखित परीक्षा की रूपरेखा

भारतीय अर्थ सेवा और भारतीय सांख्यिकीय सेवा की परीक्षा के विषयः—

(क) लिखित परीक्षाः—

- (1) निम्नलिखित खण्ड-2 के उप-खण्ड क्रमशः (क) (अ) और (ख) (अ) में दिये गये अनिवार्य विषय जिनके अधिकतम अंक 700 होंगे।
- (2) निम्नलिखित खण्ड-2 के उप-खण्ड क्रमशः (क) (ब) और (ख) (ब) में दिये गये ऐच्छिक विषयों में से चुने गये विषय। प्रत्येक सेवा के उम्मीदवार उन उप-खण्डों के उपबन्ध के अधीन 400 अंक तक के ऐच्छिक विषय ले सकते हैं।

(ख) मौखिक-परीक्षाः—[इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग (ख) को देखिये] उन उम्मीदवारों की जिनको आयोग बुलाये, के लिये अधिकतम 250 अंक होंगे।

खण्ड-2

परीक्षा के विषय

(क) भारतीय अर्थ सेवा

(अ) अनिवार्य विषय [देखिये ऊपर खण्ड 1 का उप-खण्ड-(क) का खण्ड (1) को]

पूर्णांक

(1) सामान्य अंग्रेजी 150

(2) सामान्य ज्ञान 150

(3) अर्थशास्त्र-1 200

(4) अर्थशास्त्र-2 200

(ब) ऐच्छिक विषय (देखिये ऊपर खण्ड-1 के उप-खण्ड (क) (2) को)

	पूर्णांक
(1) तुलनात्मक आर्थिक विकास	200
(2) द्रव्य तथा लोकोचित	200
(3) ग्राम अर्थशास्त्र तथा सहकारिता	200
(4) अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र	200
(5) सांख्यिकी-1	200
(6) सांख्यिकी-2	200
(7) गणितीय अर्थ शास्त्र- तथा अर्थमिति	200
(8) नमूना सर्वेक्षण	200
(9) औद्योगिक अर्थशास्त्र	200
(10) व्यापार के सिद्धान्त तथा अभ्यास	200
(11) व्यवसाय वित्त तथा लेखा	200
(12) व्यवसायिक प्रबन्ध तथा वाणिज्य नियम	200

शर्त यह है कि किसी उम्मीदवार को "अन्तर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र" (4) और व्यापार के सिद्धान्त तथा अभ्यास (10) दोनों विषय चुनने की अनुमति नहीं दी जायेगी।

इस विषय में निम्नलिखित पांच शाखाओं में से प्रत्येक पर भिन्न-भिन्न प्रश्न-पत्र होंगे, अर्थात्: (1) औद्योगिक सांख्यिकी (2) आर्थिक सांख्यिकी, (3) शैक्षिक सांख्यिकी, (4) जनन सांख्यिकी, तथा (5) जन्मविद्या और जन्म-मरण सांख्यिकी। इनमें से उम्मीदवार को किन्हीं दो का चुनाव करना है। प्रत्येक प्रश्न पत्र के लिये अधिकतम अंक 100 होंगे।

(ख) भारतीय सांख्यिकीय सेवा

(ख) अनिवार्य विषय (ऊपर खण्ड-1 के उप-खण्ड 1 के उप-खण्ड (क) (1) को देखिये)।

	पूर्णांक
(1) सामान्य अंग्रेजी	150
(2) सामान्य ज्ञान	150
(3) सांख्यिकी-1	200
(4) सांख्यिकी-2	200

(क) ऐच्छिक विषय (ऊपर खण्ड 1 के उप-खण्ड (क) (2) को देखिये)।

	पूर्णांक
(1) अग्रवती संभावितता तथा यादृच्छिक प्रक्रिया	200
(2) सांख्यिकीय अनुमति	200

(3) प्रयोगात्मक आयेकल्प	200
(4) नमूना सर्वेक्षण	200
(5) अर्थ शास्त्र-1	200
(6) अर्थ शास्त्र-2	200
(7) गणितीय अर्थशास्त्र तथा अर्थमिति	200
(8) तुलनात्मक आर्थिक विकास	200
(9) शुद्ध गणित-1	200
(10) शुद्ध गणित-2	200
(11) शुद्ध गणित-3	200
(12) अनुप्रयुक्त गणित	200

इस विषय में निम्नलिखित पांच शाखाओं में से प्रत्येक पर भिन्न-भिन्न प्रश्न-पत्र होंगे, अर्थात् (1) औद्योगिक सांख्यिकी (2) आर्थिक सांख्यिकी (3) शैक्षिक सांख्यिकी (4) जनन सांख्यिकी तथा (5) जन्मविद्या और जन्म-मरण सांख्यिकी। इनमें से उम्मीदवार को किन्हीं दो का चुनाव करना है। प्रत्येक प्रश्न-पत्र के लिये अधिकतम 100 अंक होंगे।

नोट:—इस खण्ड में दिये हुए विषयों का पाठ्य-विवरण और स्तर इस परिशिष्ट अनुसूची के भाग (क) में दिया गया है।

खण्ड-3

सामान्य

1. सभी प्रश्न-पत्रों के उत्तर अंग्रेजी में ही लिखने होंगे।

2. सांख्यिकी-2 को छोड़कर उपर्युक्त खण्ड 2 में दिये गये प्रत्येक विषय प्रश्न-पत्र के लिये 3 घण्टे का समय दिया जायेगा। सांख्यिकी-2 में इस परिशिष्ट की अनुसूची के भाग (क) की मद (आइटम) 6 पर इस विषय के नीचे दिये गये नोट के अनुसार डेढ़-डेढ़ घण्टे के पांच प्रश्न-पत्र होंगे।

3. उम्मीदवारों को प्रश्नों का उत्तर अपनी दृष्टि से लिखना होगा। उन्हें किसी भी हालत में उनकी ओर से लिखने के लिये किसी अन्य व्यक्ति की सहायता लेने की अनुमति नहीं दी जायेगी।

4. आयोग अपने निर्णय से परीक्षा के किसी एक या सभी विषयों के अर्हक अंक (क्वालिफाइंग मार्क्स) निर्धारित कर सकता है।

5. भारतीय आर्थिक सेवा के लिये केवल उन्हीं उम्मीदवारों के दो ऐच्छिक प्रश्न-पत्रों तथा निम्नलिखित अनिवार्य विषयों, अर्थात् सामान्य अंग्रेजी तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्न-पत्रों को जांचा और अंकित किया जायेगा जो लिखित परीक्षा के अर्थ-शास्त्र-1 और अर्थ-शास्त्र-2 विषयों में एक निश्चित न्यूनतम स्तर प्राप्त करेंगे, जैसा कि आयोग द्वारा अपने निर्णय से निर्धारित किया जायेगा।

भारतीय सांख्यिकी सेवा के लिये केवल उन्हीं उम्मीदवारों के दो ऐच्छिक प्रश्न-पत्रों तथा निम्नलिखित अनिवार्य विषयों, अर्थात् सामान्य अंग्रेजी तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्न-पत्रों को जांचा और अंकित किया जायेगा जो लिखित परीक्षा के सांख्यिकीय-1 और सांख्यिकीय-2 विषयों में एक निश्चित न्यूनतम स्तर प्राप्त करेंगे जैसा कि आयोग द्वारा अपने निर्णय से निर्धारित किया जायेगा।

6. यदि किसी उम्मीदवार की लिखावट आसानी से पढ़ने लायक नहीं होगी तो उसे अन्यथा मिलने वाले कुल नम्बरों में से कुछ नम्बर काट लिये जायेंगे।

7. अनावश्यक ज्ञान के लिये नम्बर नहीं दिये जायेंगे।

8. परीक्षा के सभी विषयों में इस बात का विशेष ध्यान रखा जायेगा कि अभिव्यक्ति कम-से-कम शब्दों में क्रमबद्ध तथा प्रभावपूर्ण ढंग और ठीक-ठीक की गई हो।

9. उम्मीदवारों से तोल और माप की मीट्रिक प्रणाली की जानकारी की आशा की जाती है। प्रश्नों के उत्तर में जहाँ कहीं ऐसा आवश्यक हो, तोल और माप की मीट्रिक प्रणाली का ही उपयोग किया जाये।

अनुसूची (भाग-क)

अंग्रेजी भाषा तथा सामान्य ज्ञान के प्रश्न पत्रों का स्तर वही होगा जिसकी भारतीय विश्वविद्यालय के स्नातक से अपेक्षा की जा सकती है।

अन्य विषयों के प्रश्न पत्र किसी भारतीय विश्वविद्यालय के संबद्ध व्यवस्थाओं के अंतर्गत "मास्टर" डिग्री परीक्षा स्तर के होंगे। उम्मीदवारों से तथ्यों द्वारा सिद्धांत की व्याख्या करने और सिद्धांतों द्वारा समस्याओं का विश्लेषण करने की अपेक्षा की जाएगी। उनसे अर्थशास्त्र/सांख्यिकी के क्षेत्र (क्षेत्रों) में भारतीय समस्याओं से संबंधित विशेष रूप से निपुणता की अपेक्षा की जाएगी।

1. सामान्य अंग्रेजी

उम्मीदवारों को अंग्रेजी भाषा में एक निबंध लिखना होगा। अन्य प्रश्न उम्मीदवारों की अंग्रेजी भाषा संबंधी योग्यता एवं अंग्रेजी शब्दों के सामान्य प्रयोग की जांच करने के लिये रखे जायेंगे। साधारणतया सारांश अथवा सारलेख के लिए गद्यांश रखे जायेंगे।

2. सामान्य ज्ञान

इस प्रश्न-पत्र के दो भाग होंगे :

पहले भाग में उम्मीदवारों से ऐसे प्रश्न पूछे जाएंगे जिनमें सामयिक घटनाओं का और दिन-प्रतिदिन देखी और अनुभव की जाने वाली बातों के वैज्ञानिक पक्ष का ऐसा ज्ञान सम्मिलित है जिसकी किसी ऐसे शिक्षित व्यक्ति से अपेक्षा की जा सकती है जिसने वैज्ञानिक विषयों का विशेष अध्ययन न किया हो। इस प्रश्न-पत्र में भारतीय इतिहास और भूगोल के ऐसे प्रश्न भी होंगे जिनका उत्तर उम्मीदवारों को विशेष अध्ययन के बिना ही आना चाहिए।

दूसरे भाग में ऐसे प्रश्न पूछे जाएंगे जिनके द्वारा उम्मीदवारों की तथ्यों और आंकड़ों का प्रयोग करने तथा उनसे तर्कसंगत निष्कर्ष निकालने, जटिलताओं को प्रत्यक्ष ज्ञान लेने की योग्यता एवं महत्वपूर्ण और कम महत्वपूर्ण के बीच अंतर करने की योग्यता की जांच की जा सके।

3. अर्थ-शास्त्र

क्षेत्र तथा विधियां
साम्य विश्लेषण

उपभोक्ता की मांग का सिद्धांत। तटस्थता वक्र रेखाओं का विश्लेषण। अधिमान संबंधी विचारधाराएं। उपभोक्ता की बचत।

उत्पत्ति के सिद्धांत। उत्पत्ति के कारक। उत्पत्ति-फलन। उत्पत्ति के नियम। फर्म () तथा उद्योग के अंतर्गत साम्य।

विभिन्न प्रकार के बाजार संगठनों में मूल्य निर्धारण : समाज-वादी अर्थ व्यवस्था में मूल्य निर्धारण। मिश्रित अर्थव्यवस्था में मूल्य निर्धारण।

लोकोपयोगी सेवाएं : लोकोपयोगिताओं की आर्थिक विशेषताएं : लोकोपयोगिताओं में मूल्य निर्धारण, लोकोपयोगिताओं का नियमन।

वितरण का सिद्धांत। उत्पत्ति कारकों का मूल्य निर्धारण, लगान, मजदूरी, ब्याज तथा लाभ के सिद्धांत। समष्टि-वितरण सिद्धांत। राष्ट्रीय आय में मजदूरी का भाग। लाभ और आर्थिक प्रगति आय वितरण में असमानताएं।

रोजगार और उत्पादन का सिद्धांतः—कलासिकल तथा नव-कलासिकल विचारधाराएं। कीन्स का रोजगार सिद्धांत। कीन्स के बाद के सिद्धांत।

आर्थिक उतार-चढ़ाव। व्यापार चक्रों के सिद्धांत। व्यापार चक्रों को नियंत्रित करने के लिये वित्तीय तथा मीट्रिक नीतियां।

कल्याणकारी अर्थशास्त्र—कल्याणकारी अर्थशास्त्र का क्षेत्र, कलासिकल तथा नव-कलासिकल विचारधाराएं ; नवीन कल्याणकारी अर्थशास्त्र तथा क्षतिपूर्ति के सिद्धांत ; अनुकूलतम दशाएं, नीति संबंधी बाधाएं।

4. अर्थशास्त्र-11

आर्थिक विकास की संकल्पना तथा उसका माप षंड। सामाजिक लेखे ; राष्ट्रीय आय के लेखे। निधि-प्रवाह का लेखा, निधिष्ठ-निपज का लेखा।

सामाजिक विचारधाराएं तथा आर्थिक विकास। विकासोन्मुखी अर्थव्यवस्थाओं की विशेषताएं तथा समस्याएं।

जनसंख्या की वृद्धि तथा आर्थिक विकास।

आर्थिक विकास के सिद्धांत। विकास के प्रतिमान।

आयोजन—संकल्पना तथा विधियां। समाजवादी तथा पूंजीवादी आर्थिक संगठन के आयोजन। मिश्रित अर्थव्यवस्था में आयोजन। ठोस आयोजन। क्षेत्रीय आयोजन। विनियोग के सिद्धांत तथा पद्धतियों का चयन ; लागत-लाभ विश्लेषण। योजना माडल।

भारत में आयोजन। आयोजन का प्रारंभ। पंचवर्षीय योजनाएं। उद्देश्य तथा पद्धतियां। संसाधनों की गतिशीलता, प्रशासन तथा जन-सहयोग। मोट्रिक और वित्तीय नीतियों का योगदान ; मूल्य-नीति, नियंत्रण तथा बाजार-विन्यास। व्यापार नीति तथा भुगतान संतुलन। सार्वजनिक उद्यमों को योगदान।

5. सांख्यिकी

विभिन्न प्रकार के सांख्यिकीय सन्निकटन, परिमित अंतर, प्रमाम-अंतर्वेशन-सूत्र तथा परिणुद्धताएं, प्रतिलोभ अंतर्वेशन। अवकलन और समाकलन की सांख्यिकीय विधियां।

समाविता की परिभाषा-कलासिकल मत, स्वयं-सिद्ध मत। प्रतिचयन अवकाश। पूर्ण एवं मिश्रित संभावितता का सिद्धान्त।

प्रतिबंधी संभाविता । स्वतंत्र घटनाएं । बाई का सूत्र । यादृच्छिक चर, संभाविता बंटन; गणितीय प्रत्याशा । ध्रुवर्जनक फलन तथा लक्षण फलन; प्रतिलोभ प्रमेय । टेबीकेव की असमता । प्रतिबंधित बंटन । बृहत् संख्याओं के नियम तथा केन्द्रीय सीमिति प्रमेय ।

प्रमाण बंटन : द्विपद, प्वासों, प्रसामान्य, आयताकार, धातीय, विलोम द्विपद, अतिगुणोत्तर, कोशी, साप्लास, बीटा तथा गामा बंटन । द्विचर तथा बहुचर प्रसामान्य बंटन ।

बृहत् और सूक्ष्म प्रतिचयन सिद्धांतः— अनंत स्पर्शीय प्रतिचयन बंटन तथा बृहत् प्रतिचयन परीक्षण । प्रमाण प्रतिचयन बंटन जैसे टी, एक्स², एफ^० तथा उन पर आधारित सार्थकता-परीक्षण । साहचर्य तथा आसंग सारणियों का विश्लेषण ।

सह-संबन्ध गुणांक तथा उसका बंटन; फिशर का 'जेड' रूपांतरण गुणांक ।

समावयनः— आसंजन रेखा बहुपद; अनेकधा समावयन तथा अनेकधा सह-संबन्ध गुणांक-निरकरणीय मामलों में उनका बंटन । अंतर्वर्गीय सह-संबन्ध । बर्क आसंजन तथा लम्ब कोणीय बहुपद ।

प्रसरण विश्लेषण । एक धातीय प्राक्कलन का सिद्धांत । अन्तर्क्रिया प्रभाग सहित दिक वर्गीकरण । सहप्रसरण विश्लेषण । प्रयोग अभिकल्पना के मूल सिद्धांत । सामान्य अभिकल्पनाओं का अभिन्यास तथा विश्लेषण जैसे यादृच्छिकीकृत खंड तथा लेटिन वर्ग-चित्र । बहु उपादानीय प्रयोग तथा संकरण लुप्त क्षेत्र संख्य विधि ।

प्रतिचयन विधियाँ :— प्रतिस्थापन युक्त तथा प्रतिस्थापन रहित सरल यादृच्छिक प्रतिचयन । स्तरित प्रतिचयन । समावयन तथा अनुपात प्राक्कलन । सामूहिक प्रतिचयन, बहुक्रम प्रतिचयन तथा व्यवस्थित प्रतिचयन । अ-प्रतिचयन त्रुटियाँ ।

प्राक्कलनः— मूल संकल्पनाएं । एवं अच्छे प्राक्कलन की विशेषताएं । बिन्दु प्राक्कलन तथा अंतराल प्राक्कलन । अधिकतम संभाविता प्राक्कलन तथा उनके गुणधर्म ।

परिकल्पनाओं के परीक्षण । सांख्यिकीय परिकल्पनाएं :— सरल तथा संयुक्त परिकल्पना । सांख्यिकीय परीक्षण की संकल्पना । त्रुटियों के दो प्रकार । घात फलन । संभाविता अनुपात परीक्षण । विश्वास अंतराल प्राक्कलन । अनुकूलतम विश्वास परिवन्ध ।

असमष्टीय परीक्षण जैसे—संकेत परीक्षण, माध्यिका परीक्षण तथा चाल परीक्षण । सरल विकल्पना के विपरीत सरल परिकल्पना परीक्षण के लिए बाल्डका अनुक्रमिक संभाविता अनुपात परीक्षण । "ओसी" तथा "ए० एस० एन०" फलन तथा उनके सन्निकटन ।

6. सांख्यिकी II

नोट—इस विषय में निम्नलिखित पांच शाखाओं में से प्रत्येक पर भिन्न-भिन्न प्रश्न पत्र होंगे, अर्थात् (i) औद्योगिक सांख्यिकी, (ii) आर्थिक सांख्यिकी (iii) शैक्षिक सांख्यिकी (iv) जनन सांख्यिकी तथा (v) जन्मविद्या और जन्म-मरण सांख्यिकी ।

जो उम्मीदवार इस विषय को अनिवार्य या ऐच्छिक विषय के रूप में लेंगे उन्हें उपर्युक्त किन्हीं दो का चुनाव करना होगा, जिसको उन्हें अपने प्रार्थना-पत्र में बताना होगा । एक बार प्रश्न पत्र चुनने के बाद परिवर्तन की अनुमति प्रदान नहीं की जायेगी ।

(i) सांख्यिकीय प्रकार नियंत्रण सहित औद्योगिक आंकड़े

उद्योग के अंतर्गत प्रकार नियंत्रण का सैद्धांतिक आधार । सहन-सीमाएं । विभिन्न प्रकार के नियंत्रण चार्ट 'एक्स' 'आर' चार्ट, 'पी' और 'सी' चार्ट, वर्ग नियंत्रण चार्ट ।

सकार प्रतिचयन । एक पक्षीय, द्विपक्षीय, बहुपक्षीय तथा अनुक्रमिक प्रतिचयन योजना । 'ओ सी' तथा 'ए० एस० एन' फलन । गुणों (Attributes) तथा चरों (Variables) द्वारा प्रतिचयन । डोज-रोमिंग तथा अन्य सारणियाँ ।

औद्योगिक सम्परीक्षण डिजाइन । उद्योगों में समावयन विधियों का प्रयोग तथा प्रसरण विधियों का विश्लेषण ।

उद्योग में एक्यातीय कार्यक्रम सहित संक्रियात्मक अनुसंधान विधियों का प्रयोग ।

(ii) अर्थ-सांख्यिकी

मूल्य और परिमाण के सूचकांक । सूचकांकों के विभिन्न प्रकार, जैसे:— थोक मूल्यों के सूचकांक तथा जीवन निर्वाह से सूचकांक । सूचकांकों का सिद्धान्त ।

आय-वितरण । पेरेटी वक्र तथा अन्य वक्र । एक केन्द्रीय वक्र तथा उनके लाग ।

राष्ट्रीय आय । राष्ट्रीय आय के विभिन्न क्षेत्र । राष्ट्रीय आय के प्राक्कलन की विधियाँ । अंतर्क्षेत्रीय आगम । क्षेत्रीय आय प्राक्कलन की समस्याएं । अन्तर्उद्योग सारणी । निविष्ट-निपथ विश्लेषण तथा एकधातीय कार्यक्रम का प्रयोग ।

आर्थिक काल-श्रेणियों का विश्लेषण तथा निर्वचन । आर्थिक कालश्रेणियों के चार संघटक । गुणात्मक तथा संयोज्यात्मक माडल । वक्र आसंजन तथा चल माध्यविधि उपनति निर्धारण । स्थित तथा चल सामयिक सूचकांकों का निर्धारण । स्वसहसंबन्ध । आवृत्ति वक्र विश्लेषण । यादृच्छिकता का परीक्षण ।

उपभोग और मांग का सिद्धांत, मांग के कार्य, मांग की लोच, काल श्रेणी तथा पारिवारिक बजट, आंकड़ों द्वारा मांग का सांख्यिकीय विश्लेषण ।

(iii) शैक्षिक आंकड़े मनोमिति सहित

परीक्षण मर्दों का मापन । विशांक, प्रमाण विशांक, सामान्य विशांक 'टी' तथा 'सी' माप, स्टेनन माप, शततमक माप ।

मानसिक परीक्षण, परीक्षणों की विश्वसनीयता और सुसंगति । विश्वसनीयता की संगणना की विभिन्न विधियाँ । विश्वसनीयता का सूचक । सुसंगति निर्धारण की प्रक्रियाएं । परीक्षण बेदरी की बंधता । चाल बनाम घात परीक्षण ।

उपादना विश्लेष । पद विश्लेषण । अभिवृत्ति परीक्षणों में सह-संबन्ध विधियों का उपयोग ।

स्मरण तथा विस्मरण का माप । स्मरण माडल । अभिवृत्ति तथा मत का माप । समूहगत व्यवहार के माप ।

(IV) जननआंकड़े

आनुवंशिकता का भौतिक आधार । मेन्डल के नियम । लिकेज । पृथक्करण का विश्लेषण । लिकेज की पहिचान तथा प्राक्कलन ।

बहुजनन आनुवंशिकी । दृश्यरूप विचलन के संघटक । अनुवंशिकता का प्राक्कलन, चयन । चयन का आधार । प्रजनन परीक्षण । चरित्र समिश्रण के लिए चयन ।

जनसंख्याजनन । जनन बारंबारता । अंतः प्रजनन । यावृ-छिन्न समागम । लिकेज का विसाम्य ।

मावन जनन के तत्त्व । रक्त वर्गों का अध्ययन । रोग विशेष-ताएं तथा विथन ।

(V) जनांकिकी तथा जन्म-मरण संबंधी बांकड़े

जीवन सारिणी; उसका निर्माण तथा गुण । मैकेहम तथा मोंम्पर्व वक्र, मृत्यु संख्या की वार्षिक तथा केन्द्रीय दरों की व्युत्पत्ति । राष्ट्रीय जीवन सारिण्यां । यू० एन० आदर्श जीवन सारिण्यां । संक्षिप्त जीवन सारिण्यां । स्थिर जनसंख्या । स्थावर जनसंख्या ।

अशोधित प्रजनन दरें, विशिष्ट प्रजनन दरें, कुल और शुद्ध जन्म दरें; परिवार का आकार; अशोधित मृत्यु दरें, बाल-मृत्यु दरें । सकारण मृत्यु-संख्या; प्रमाणीकृत दरें ।

आंतरिक तथा अंतर्राष्ट्रीय प्रत्यावर्तन; विशुद्ध प्रत्यावर्तन, पिछली तथा उन्नत अतिजीविता अनुपात सिद्धांत ।

जनांकिकीय संक्रमण; जनसंख्या निर्धारण के सामाजिक तथा आर्थिक निर्धारण ।

जनसंख्या प्रक्षेप । गणितीय तथा संघटक विधियां वृद्धिधातु-वक्र आसंजन ।

7. तुलनात्मक आर्थिक विकास

विभिन्न सामाजिक व्यवस्थाओं के अंतर्गत विशेष रूप से भारत, जापान फ्रांस, ग्रेट-ब्रिटेन, संयुक्त राज्य अमेरिका तथा सोवियत रूस के संदर्भ में आधुनिक आर्थिक विकास का तुलनात्मक तथा ऐतिहासिक अध्ययन । उम्मीदवारों से विभिन्न प्रकार की अर्थ-व्यवस्थाओं, जैसे—क्रय-विक्रय प्रधान स्वतंत्र उद्यम अर्थव्यवस्था, केन्द्रीय योजनाबद्ध अर्थव्यवस्था तथा उनमें हुए परिवर्तन, विशेष रूप से विकासशील अर्थव्यवस्थाओं को प्रदान करने योग्य शिक्षाओं की दृष्टि से, के ऐतिहासिक उद्भव तथा क्रियात्मक लक्षणों का आलोचनात्मक मूल्यांकन करने की अपेक्षा की जायेगी ।

8. मुद्रा तथा सार्वजनिक वित्त

मुद्रा का स्वरूप तथा कार्य । मुद्रा का मूल्य । मुद्रा, उत्पत्ति और मूल्य । गुणक तथा आय उत्पादन की प्रक्रिया । व्यापार ऋण और मूल्य-व्यापार । मुद्रा स्फीति ।

मौद्रिक नीति के उद्देश्य तथा रचना । बैंक-दर तथा खुले बाजार की कारवाही । केन्द्रीय बैंक पद्धति । सामान्य तथा सुविशिष्ट साख नियंत्रण । विकासशील अर्थव्यवस्था के अंतर्गत अपनाई जाने वाली मौद्रिक नीति । विकसित तथा विकासशील अर्थव्यवस्था में मुद्रा तथा पूंजी बाजार । भारतीय मुद्रा बाजार का संगठन ।

सार्वजनिक वित्त : स्वरूप, क्षेत्र, महत्व और उद्देश्य ।

करारोपण के सिद्धांतः—कराघात तथा करापात । करदेय क्षमता तथा दुहरा करारोपण । सार्वजनिक व्यय का प्रभाव तथा महत्व । पूर्ण रोजगार और आर्थिक विकास की वित्तीय नीति । घाटे की वित्त व्यवस्था । सार्वजनिक उद्यमों से प्राप्त आय ।

सार्वजनिक ऋण के सिद्धांत । आन्तरिक और विदेशी ऋण; ऋण व्यवस्था ।

संघीय वित्त-व्यवस्था के सिद्धांत ।

9. ग्रामीण अर्थशास्त्र तथा सहकारिता

आर्थिक विकास में कृषि का योगदान ।

कृषि उत्पादन तथा संसाधनों का उपयोग, उत्पादन फलन, उत्पादन माप, लागत और पुष्टिवक्र, अनिश्चितता की स्थिति में उत्पादन कारकों का संयोजन तथा उत्पादन विधियों का चयन । फसल आयोजन ।

उत्पादन कारकों का क्रय-विक्रय :—भूमि का क्रय-विक्रय, भूमि का मूल्य और लगान । श्रम का क्रय-विक्रय; भजदूरी और रोजगार, बेरोजगार तथा अल्प-रोजगार । पूंजी बाजार, बचन और पूंजी का निमार्ण ।

वस्तुओं की मांगें । खाद्यान्न की मांग ।

कृषि अन्य पदार्थों का अंतर्राष्ट्रीय व्यापार-मूल्य, टेरिफ वस्तु संबंधी समझौते । कृषि-विकास संबंधी अंतर्राष्ट्रीय कार्यक्रम ।

भारतीय ग्राम्य-अर्थव्यवस्था की समस्याएं

कृषि-जोत । भूमि का अधिग्रहण । फसल-पद्धति । कृषि-निपज की समस्याएं । भूमिधरी सुधार । सामुदायिक विकास और पंचायती राज । कृषि श्रमिक कृषि संबंधी धंधे और ग्रामीण उद्योग । ग्रामीण ऋण प्रस्तुता कृषि साख । कृषि विपणन और मूल्य प्रसार । वस्तुओं की मांग और खाद्यान्नों की मांग । मूल्य अवलंब और स्थिरता । कृषि भूमि तथा कृषि आय कर करारोपण । आयोजन के अंतर्गत भारतीय कृषि की विकास दर ।

पंचवर्षीय योजनाओं में कृषि का स्थान । कृषि-विकास के मुख्य कार्यक्रम ।

सहकारिता : सिद्धांत, उद्गम तथा विकास । भारत तथा दूसरे देशों के सहकारिता आंदोलन तुलनात्मक अध्ययन । भारत में विभिन्न प्रकार की सहकारी संस्थाओं का रूप, संगठन तथा कार्य-प्रणाली । ग्रामीण अर्थव्यवस्था में इन संस्थाओं का महत्व । राज्य तथा सहकारी आंदोलन । रिजर्व बैंक आफ इंडिया का योगदान ।

10. अंतर्राष्ट्रीय अर्थशास्त्र

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार । अंतर्राष्ट्रीय व्यापार के सिद्धांत । व्यापार से लाभ । व्यापार की शर्तें । व्यापार नीति ।

अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और आर्थिक विकास : टेरिफ का सिद्धान्त । परिणामात्मक व्यापार नियंत्रण । सीमाशुल्क संघ । मुक्त व्यापार क्षेत्र । यूरोपीय साक्षा बाजार ।

भुगतान शेष । भुगतान शेष के असंतुलन । समायोजन की प्रक्रिया । विदेशी व्यापार गुणक । विनियम-दर । आयात और विनियम नियंत्रण । व्यापार समझौते । प्रमुख करेंसी प्रमाप । बाह्य और आंतरिक संतुलन ।

अंतर्राष्ट्रीय संस्थाएं । अंतर्राष्ट्रीय ऋणनिस्तारण और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष । अंतर्राष्ट्रीय मौद्रिक सुधार । विकासशील देशों के संबंध में भेदभाव रहित प्रवृत्तियां । निर्यात अस्थिरता और वस्तुओं के बाजार भाव की स्थिरता । अंतर्राष्ट्रीय निजी और सार्व-

जतिक पूंजी से सम्बन्धित जी० ए० टी० टी० का योगदान आर्थिक विकास के लिए अंतर्राष्ट्रीय सहायता । अंतर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण और विकास बैंक (I.B.R.D.) एवं तत्संबंधी संस्थाएं/एशियाई विकास बैंक ।

11. गणितीय अर्थशास्त्र और अर्थमिति :-

अर्थशास्त्र में गणित और सांख्यिकी का महत्व : अर्थशास्त्र में मापों का प्रयोग । अर्थशास्त्र में गणित का महत्व । आर्थिक सहयोग के मापन में सांख्यिकीय अनुमति की विधियों और पद्धतियों का प्रयोग ।

मांग विश्लेषण:—मांग का सामान्य सिद्धांत और मांग की मान; गत्यात्मक और स्थैतिक मांग फलन । आयोजन की स्थिति में अंतःसंबंधित मांग और पूर्तिफलन । मांग और पूर्तिप्राप्तिफलन की विधियां । मांग प्रक्षेप तथा मांग और मूल्य के प्रति अल्पकालीन वृष्टिकोण ।

उत्पत्ति-फलन:—उत्पादन और उत्पादन संभावना फलन की संकल्पना, उत्पादन-फलन लागू करने की विधियां । उत्पादन आयोजन और उत्पादन नियंत्रण की गणितीय विधियां ।

एकघातीय कार्यक्रम:—क्रिया-विश्लेषण; एकघातीय कार्यक्रम और उसका उपयोग । निविष्ट-निपज विश्लेषण; युग्म सिद्धांत के तत्व-आर्थिक आयोजन में उनका प्रयोग ।

कीन्सवादी अर्थशास्त्र और क्लासिकल अर्थशास्त्र के गणितीय माडल: गुणक संकल्पना; स्वरक सिद्धान्त । साम्य विश्लेषण; उपभोक्त साम्य, स्थिर दशाएं, आय और मूल्य वृद्धि की मांग पर प्रभाव, पूरक और स्थानापन्न वस्तुएं ।

बाजार मांग:—विनियम संतुलन, व्यवसाय संतुलन । अर्थव्यवस्था के अंतर्गत उत्पादन और विनियम का साम्य, मांग और पूर्ति का सामान्यीकृत नियम ।

निर्मिति (Structure) और माडल की संकल्पना :-

निर्मिति की विभिन्न संकल्पनाएं—निर्मिति और माडल में भेद । स्वतंत्र समीकरण और सम्मिलित समीकरण माडलों में समष्टि प्राक्कलन ।

आयोजन माडल:—विभिन्न प्रकार के विकास माडल, पूंजी-निपज अनुपात और आर्थिक आयोजन में उनका उपयोग । आयोजन माडल । दीर्घकालीन प्रक्षेप और संदर्श; अल्पकालीन आर्थिक पूर्वानुमान ।

12. प्रतिचयन सर्वेक्षण

जनगणना और सर्वेक्षण में प्रतिचयन का स्थान । ढाँचे और प्रतिचयन ईकाई की संकल्पना ।

प्रतिचयन की विधियां:—यादृच्छिक प्रतिचयन, स्तरित प्रतिचयन, स्तरण का चयन, बहुखण्डीय प्रतिचयन, सामूहिक प्रतिचयन, क्रमबद्ध प्रतिचयन, दुहरा प्रतिचयन, चर-प्रतिचयन भिन्न आकार के अनुपात में संभावितता के साथ प्रतिचयन, बहुपदीय, प्रतिचयन, प्रतिलोम प्रतिचयन ।

प्राक्कलन की प्रक्रियाएं:—कुल और औसत जन संख्या का प्राक्कलन: प्राक्कलन में अभिनति; प्राक्कलन की मानक त्रुटि । अनुपात समा-श्रयण और गुणन प्रतिचयन ।

अनुकूलतम अभिकल्पनाएं:—लागत और प्रसरण फलन, पथप्रदर्शी सर्वेक्षण का उपयोग । प्रतिचयन इकाइयों का अनुकूलतम आकार और गठन । स्तरित, बहुपदीय, और बहुखण्डीय अभिकल्पनाओं में अनुकूलतम विनियमन । आवृत्ति सर्वेक्षण में अनुकूलतम प्रतिस्थापन भिन्न ।

गैर-प्रतिचयन त्रुटियां और उनका नियंत्रण, अनुक्रिया-अभाव का सिद्धांत, अन्तर्वेशी प्रतिचयन ।

अभिकल्पना और पथप्रदर्शी तथा बड़े पैमाने के यादृच्छिक प्रतिचयन का संगठन । प्रतिचयन के रेखांकन की परिचालन प्रक्रियाएं यादृच्छिक प्रतिचयन संख्याओं का उपयोग । 'पी० पी० एस०' प्रतिचयनों के रेखांकन की विभिन्न विधियां । आंकड़ों के संग्रहण और सारणीयन की प्रक्रियाएं । सर्वेक्षण आंकड़ों का विश्लेषण और प्रतिवेदनों का निर्माण ।

13. औद्योगिक अर्थशास्त्र

उद्योग-प्रतिस्पर्धी उद्योगों का गठन । औद्योगिक इकाई के आकार का सिद्धांत । औद्योगिक स्थान का निर्धारण । क्षेत्रीय औद्योगिक विकास । औद्योगिक समाकलन । संघ और एकाधिकार ।

औद्योगिक उत्पादन की समस्याएं । उत्पादकता—संकल्पना और मापन । उत्पादकता वृद्धि की विधियां । लागत रचना और मूल्य-निर्धारण की नीतियां ।

भारतीय उद्योगों का गठन—आकार, स्थिति, एकीकरण और क्षेत्रीय संतुलन ।

भारतीय उद्योगों की समस्याएं—वित्त, निविष्टियां, क्षमता का उपयोग । औद्योगिक नीति । सरकारी और गैर-सरकारी क्षेत्र । औद्योगिक लाइसेंस की नीति । विदेशी पूंजी और तकनीकी सहयोग । सार्वजनिक उद्यम की समस्याएं—संगठन, प्रबंध, नियंत्रण और उनका लेखा-जोखा ।

छोटे पैमाने के उद्योगों की समस्याएं और औद्योगिक सम्पत्ति ।

श्रम और आर्थिक विकास । श्रम उत्पादकता और प्रेरणा स्रोत । भारत औद्योगिक संबंध । मजदूर संघों का गठन और संगठन । मजदूर संघ और राज्य । औद्योगिक झगड़ों का निबटारा । न्यूनतम और उचित मजदूरी । मजदूरी और कार्य करने की दशाओं का राज्य द्वारा निर्धारण । श्रम कल्याण ।

14. व्यापार सिद्धान्त और व्यापार कार्य ।

क्रय-विक्रय । क्रय-विक्रय की संकल्पना; बाजार की विशेषताएं । विपणन कार्य : विपणन क्रिया, केन्द्रीयकरण और विस्तार, क्रय, विक्रय माल-यातायात भंडारण, कोटिक्रम और वित्त । ग्राहक का स्वभाव और निर्णय । बाजार संबंधी जानकारी और अनुसंधान । वितरण के स्रोत । बाजार लागत और बाजार क्षमता, विक्री पूर्वानुमान, और आयोजन । विक्री प्रोत्साहन; विज्ञापन और विक्रेता के गुण । राज्य नियंत्रित बाजार ।

भारतीय बाजार । कृषि उपज और औद्योगिक वस्तुओं का बाजार ।

भारत में संयुक्त बाजार—स्टॉक एक्सचेंज और उपज एक्सचेंज, उनके कार्य और क्रियाविधि । सरकारी नीति, सरकारी विपणन संगठन और राजकीय व्यापार ।

विदेशी व्यापार । अंतर्राष्ट्रीय व्यापार की विशेषताएं । घरेलू व्यापार से भिन्न विदेशी व्यापार की विशेष समस्याएं; यातायात, वित्त और बीमा; साख से संबंधित जोखिम, विनिमय दर में उतार-चढ़ाव और भुगतान स्थगन । विदेशी व्यापार में प्रयुक्त अभिलेख । आयात और निर्यात केन्द्रों का गठन और संगठन । निर्यात और आयात नियंत्रण के तरीके ।

भारत के विदेशी व्यापार की मुख्य विशेषताएं—वस्तु-समझौता, मूल्य, दिशाएं । गत दशक में निर्यात और आयात नियंत्रण की क्रियाएं । लाइसेंस प्रक्रियाएं और उसका आधार । विदेशी व्यापार वित्त । निर्यात जोखिम गारंटी पद्धति । हाल ही के वर्षों में निर्यात वृद्धि के लिए अपनाई गई विधियां, भारत के व्यापार समझौते । राज्य व्यापार नियम के कार्य ।

15. व्यवसाय वित्त और लेख

आधुनिक उद्योग की वित्तीय आवश्यकताएं । भारत में औद्योगिक वित्त के साधन । भारतीय पूंजी बाजार । संस्थाओं द्वारा वित्त प्रबंध । विदेशी पूंजी; स्रोत, व्याज की दरें और भुगतान की शर्तें । किसी एक फर्म की बजट पूंजी संबंधी आवश्यकताएं । उत्तम पूंजी की रूपरेखा । किसी फर्म में अंतर्गत निधियों के स्रोत और उपयोग । निजी वित्त । मूल्य ह्रास की नीति । संचित कोष और लाभांश । करारोपण और वित्तीय नीति ।

पूँजी की बजट व्यवस्था । वित्तीय विवरण की तैयारी, विश्लेषण और निर्वचन । साख और शेयरों का मूल्यांकन । पुनर्निर्माण, एकीकरण और विलयन योजनाओं का निर्माण; लेखा-बही में अनादृत हंडियो का इन्द्राज ।

लागत विवरणों का निर्माण; बंधे खर्चों की व्यवस्था और नियंत्रण । बजटीय नियंत्रण के सिद्धांत । प्रामाणिक लागत । वित्तीय और लागत लेखों का मिलान

16. व्यवसाय प्रबंध और वाणिज्य-विधि

प्रबन्ध पद्धति और प्रबंधीय कार्य । नीति निर्धारण और व्यवसाय के उद्देश्य । नेतृत्व और साहस, नियंत्रण और निर्णय की शक्ति । प्राधिकार संबंध, प्राधिकार शिष्टमंडल, प्राधिकार के स्तर और उत्तरदायित्व, नियंत्रण का विस्तार, पर्यवेक्षक की भूमिका ।

संचार और प्रेरणास्रोत की समस्याएं ।

उत्पादन और वस्तु-सूचीनियंत्रण । प्रकार नियंत्रण । समय और गति का अध्ययन । संयंत्र की स्थापना और कार्य की नाप-जोख ।

बाजार क्रियाओं के अन्तर्गत प्रबंधकीय समस्याएं । वितरण के स्रोतों का चयन और नियंत्रण । उत्पाद-क्रम, मूल्य निर्धारित और बिक्री वृद्धि की नीति । मांग विश्लेषण और विज्ञापन ।

कर्मचारी वर्ग का प्रबंध । चयन, प्रतिस्थापन, तरक्की, स्थान-न्तरण और सेवा — मुक्त करने की समस्याएं । सेवा-मूल्यांकन और योग्यता-निर्धारण । संधीय-प्रबंध संबंध ।

भारत में व्यावसायिक कार्यों का विधि-सम्मत गठन । अनुबंधों और कम्पनियों से संबंधित कानून ।

17. उच्च संभाविता और यादृच्छिक क्रियाविधियां

संभाविता माप, यादृच्छ पद, बंटन फलन का विघटन, यादृच्छ पदों की प्रत्याशा । प्रतिबंधी संभाविता और प्रतिबंधी प्रत्याशाएं, अनुक्रम का एकीकरण और स्वतंत्र यादृच्छ पदों का योग कालमोगांव की विषयता, बहुत संख्याओं का कठोर और कमजोर नियम; बंटन में एकीकरण, रूपांतरण और संततता के सिद्धान्त; गुणफलन, अद्वितीय सिद्धान्त, प्रतिलोम सूत्र, केन्द्रीय सीमा सिद्धान्त; घूर्ण की समस्याएं ।

यादृच्छिक प्रक्रियाएं और उनका वर्गीकरण, वर्ण-क्रम और सह-संबंध फलन, यादृच्छ अनुक्रम, मारकोव श्रृंखलाएं, मारकोफ प्रक्रिया, : स्वेतिया प्रक्रिया, जनसंख्या वृद्धि से संबंधित सरल काल-निर्भर यादृच्छिक प्रक्रियाएं जैसे पौइसन (Poisson) प्रक्रिया । विशुद्ध जन्म की प्रक्रिया विधि, और जन्म और मृत्यु की प्रक्रिया ।

18. सांख्यिकीय अनुमान

नोट—उम्मीदवार को खंड 'क' और 'ख' अथवा खंड 'क' और 'ग' प्रश्नों का उत्तर देना होगा ।

(क) (i) प्राक्कलन

प्राक्कलन की विभिन्न विधियां : अधिकतम संभाविता की विधि, न्यूनतम वर्ग विधि घूर्ण की विधि, लघुतम वर्गों की विधि; अधिकतम संभाविता आगणक के अनंतस्पर्शीय गुण धर्म ।

फ्रेमर-राव असमता और बहु-समष्टिक मामलों में उसका सामान्यीकरण । भट्टाचार्यपरिबंध । पर्याप्त सांख्यिकी गुणन-खंडन प्रमेय, पिटमैन-कूपमैन-डरमोइस प्रकार के बंटन, पर्याप्त सांख्यिकी के न्यूनतम सेट, राव तूलेक वेत का प्रमेय । संभाविता बंटन का पूर्ण परिवार, पूर्ण सांख्यिकी । न्यूनतम प्रसरण प्राक्कलन पर लेहमेन-शेफे का सिद्धांत ।

(ii) परिकल्पनाओं का परीक्षण

परिकल्पना-परीक्षण का नैमन पियर्सन सिद्धांत । यादृच्छिक अयादृच्छिक परीक्षण ।

अति सशक्त और समानतः अधिसशक्त परीक्षण । नैमन-पियर्सन की मूल प्रमेयिका । अनमिनत त्रुटि, परीक्षणों की सामंजस्यता और वक्षता । एकरूप क्षेत्र, स्थानीय अनुकूलतम गुणधर्म सहित परीक्षण । 'ए', 'ए' । "बी", "सी" तथा "डी" किस्म के संशय अंतराल । पूर्णता और एकरूपता वाले सिद्धांतों में संबंध । परीक्षण-विन्यास का संभाविता अनुपात सिद्धांत और उसके कुछ प्रयोग । प्रसरणों की एक रूपता के लिए बार्टलेट परीक्षण ।

(iii) समष्टि-रहित परीक्षण

क्रम समंक: लघु प्रतिचयन और दीर्घ प्रतिचयन बंटन मुक्त विश्वस्त अंतराल । निम्नलिखित के लिए बंटन मुक्त क्षेत्र :-

(i) आसंजन सोष्टवः का वर्गीय परीक्षण, कालमोगोरोव-सिम्रमोव परीक्षण ।

(ii) **दो जनसंख्याओं की तुलना** : चाल परीक्षण, डिवसन का परीक्षण, विलकावसन का परीक्षण, माध्यिका परीक्षण, लक्षण परीक्षण, फिशर पिटमैन का परीक्षण ।

(iii) **स्वातंत्र्य** : आसंयता, का वर्ग स्पीयरमैन और कैंडलका कोटि—सह संबंध गुणांक ।

असमष्टीय परीक्षणों के बृहत् प्रतिचयन गुणधर्म । द्विगुलीय न्यास (यू-स्टेटिस्टिक्स) आरू उनके सीमात बंटन ।

(ख) निर्णय फलन

सांख्यिकीय योजना और उससे संबंधित चयन के सिद्धान्त । सांख्यिकीय योजना के रूप में सांख्यिकीय समस्याओं का निरूपण, निर्णय फलन, यादृच्छिक और अथादृच्छिक निर्णय के नियम । मिनिमेक्स, वार्ड के न्यूनतम खेद निर्णय नियम । वर्ग-वृटि हानि फलन में ग्राह्य और मिनिमेक्स प्रावबलन । परीक्षणों के अल्पिष्ठ पूर्ण वर्ग ।

पर्याप्त का सिद्धान्त और अप्रसरण का सिद्धान्त । हंट-स्टीन प्रमेय । मिनिमेक्स अप्रसरण निर्णय नियम ।

(ग) बहुचर विश्लेषण

बहु-चर सामान्य बंटन, माध्य सदिश और सह-प्रसरण आव्यूह का प्राक्कलन, प्रतिचयन माध्य-सदिश और अज्ञात आव्यूह के साथ माध्य-सदिश से संबंधित अनुमिति का बंटन, 'टी' पर आधारित हाटलिंग का परीक्षण । 'टी' और 'एफ' का घात फलन 'टी' के अनुकूलतम गुणधर्म । सामान्य सह संबंध में एकधा और अनेकधा समाश्रयण गणक, बेहरेन-फिशर का निर्णय, विशार्ट बंटन, विशार्ट का वर्धन-गुणधर्म, प्रसरण का सामान्वीकृत विश्लेषण; महलनबीस का 'डी²'; विवेचक फलन, मुख्य संघटन विश्लेषण विहित चर और विहित सह संबंध, अनेक सह-प्रसरण आव्यूहों की समानता ।

19. परीक्षणों के नमूने

परीक्षण के सिद्धान्त : यादृच्छीकरण, अभ्यावृत्ति और त्रुटि नियंत्रण । त्रुटि नियंत्रण के उपाय; परीक्षण इकाइयों के आकार, प्रकार और बनावट का चयन, परीक्षण इकाइयों का समूहन ।

प्रसरण विश्लेषण की भूल मान्यताएं । अप-संयोज्यता, प्रसरण, विषमांग और अपसामान्यता का प्रभाव । रूपान्तरण । शुद्ध और मिश्रित माडल । सहवर्ती चरों का उपयोग । सह-प्रसरण विश्लेषण ।

अपूर्ण खंड नमूनों का निर्माण और विश्लेषण (अंतर्खंडीय जानकारी सहित या रहित), गवाक्ष-नमूने, आंशिक रूप से संतुलित अपूर्ण खंड नमूने, कुछ दिशाओं में विषमांगता दूर करने के लिए हाइपर-प्रेसिऑन-जेटिन स्त्रैयर और अन्य नमूने ।

गुणनफलों के नमूनों का निर्माण और उनका विश्लेषण, समा-नांतरण श्रेणी में गुणनफलों के परीक्षण में भ्रांति, पूर्ण और आंशिक संतुलित भ्रांति । मुख्य प्रभावों की भ्रांति; विपाटित क्षेत्र अपाटित क्षेत्र तथा अन्य नमूने । गुणनफल अभ्यावृत्ति । गुणात्मक और संख्यात्मक गुणन-खंडों का परीक्षण ।

लुप्त या मिश्रित उपजों के परीक्षण के लिए विश्लेषण की विधियां । अलंकोणीय आंकड़ों का विश्लेषण । परीक्षण-वर्गों के परिणामों का संयोजन अनुक्रिया वक्र और अनुक्रिया का प्रमाणीकरण ।

20. शुद्ध गणित-I

सहज चरी के कार्य डीडकाइंट-विधि से परिमेय संख्याओं में से सहज संख्याओं के निर्माण की प्रणाली । अनुक्रम और फलन की सीमाएं और प्रतिबंध, अनुक्रम के त्रिक और साम्य-रूपक परिवर्तन, अनंत श्रेणी और अनंत गुणनफल ।

मीटर अवकाश : खुले और बंद कुलक, सतत फलन और सम-रूपता, अभिसरण और पूर्णता, पूर्ण मीटर अवकाशों में समावशी और बंद कुलकों का प्रमेय । मीटर अवकाशों और यूक्लिडीय अवकाश समरूप सातत्व और अरजेला प्रमेय । मीटर अवकाशों में संबद्ध कुलक ।

एक अथवा अनेक यथार्थ पदों के फलन की अवकलनीयता । मध्य मूल प्रमेय एक अथवा अनेक पदों के फलन में टेलर कृत विस्तार । लैंगरेज गुणको सहित फलनों का चरम मूल्य । अस्पष्ट और प्रतिलोभ फलन प्रमेय फलनीय आश्रितता और जैकोबीयन ।

रोमान अनुकलन, अनुकल कलनों के माध्य मूल प्रमेय, अनुकलन गणित । अनुचित अनुकल । अनुकलों का अभिसरण । अनुकल चिन्ह में अवकलन और अनुकलन । रेखीय एवं धरातलीय अनुकल बहुत अनुकल, ग्रीन और स्टोक्स के प्रमेय ।

माप सिद्धान्त : लेबिसग्य माप, मापयोग्य कुलक और उनके गुणधर्म । मापयोग्य फलन । परिमित माप के कुलकों पर परि-सोमित फलनों का लेजिसग्य अनुकल । अनुण फजन का अनुकल । सामान्य लेबिसग्य अनुकल । माप में अभिसरण । फातऊ की प्रमेयिका । एक दिष्ट, प्रभावी और परिसोमित अभिसरण प्रमेय । विटाली व्याप्ति-प्रमेय । परिसीमित चरों का प्रसरण । निरपेक्ष सतत फलन । अनुकल कलन का आधार-भूत प्रमेय । स्टीलजेस अनुकलन ।

जटिल पदों का फलन : वेश्लेषिक फलन । कोशि-रोमान समीकरण । जटिल फलनों का समाकलन । कोशि का मूलभूत प्रमेय और समाकलनसूत्र । मेरेरा प्रमेय । टेलर और लारेन्ट-विस्तार । शून्य और ध्रुव । विचित्रताएं । अवशिष्ट प्रमेय और उसके उपयोग । तर्क सिद्धान्त । रोशि प्रमेय । अधिकतम मापांक सिद्धान्त और स्वार्ज प्रमेयिका ।

द्विघातीय रूपान्तरण । अनुकोण निरूपण ।

दूहरे आवर्ती फलन । वायरस्ट्रास फलन । जैकोबी के एस० एन, सी० एन, ओर डी० एन फलन । दीघवृत्तीय अनुकल ।

21. शुद्ध गणित-II

आधुनिक बीजगणित-आव्यूहों और सारणिकों सहित

समूह और अर्द्ध समूह । समरूपता । रूपान्तरण समूह, केले प्रमेय । चक्रीय समूह । क्रमचय, सम विषम क्रमचय । सहकुलक समूहों का विघटन । लैंगरेज प्रमेय, अचल उपसमूह और गुणांक समूह । समरूपता और स्वरूपता । संयुग्मी तत्व । सामान्य श्रेणियां, मिश्रित श्रेणियां और जोर्डन होल्डर प्रमेय ।

बलय : अनुकल प्रान्त, माग बलय क्षेत्र । आव्यूह बलय चतुष्टय । उप-बलय ।

प्रादेशः—महिष्, प्रधान और मुख्य आदर्श । अद्वितीय गुण-खंड प्राप्ति । अन्तरवलय पूर्ण संख्याओं का आदर्श और अंतर वलय । फारमेट प्रमेय । वलयों की समरूपता ।

क्षेत्र विस्तार-बीजगणितीय और बीजातीत क्षेत्र विस्तार । गलेहस सिद्धान्त के अवयव और अक्षों द्वारा समीकरणों के हल में उसका उपयोग ।

सदिश अवकाश क्षेत्र उप-अवकाश और उनका बीजगणित । एक घातीय स्वातन्त्र्य, आधार, विस्तार । गुणक-अवकाश । समरूपता और सदिश अवकाश ।

एक घातीय समीकरण पद्धति । आव्यूह पद । आव्यूहों के तुल्य संबंध प्रारंभिक आव्यूह, श्रेणी तुल्यांक, तुल्यांक समरूपता ।

सदिश अवकाशों पर एक घातीय रूपांतरण, उनकी कोटि और शून्यता । द्वेत् अवकाश और द्वेत् आधार । एकघातीय, द्विघातीय और चतुष्टयरूप । कोटि और विहृ न । चतुष्टय रूप का विहित रूप में लघुकरण और दो चतुष्टय रूपों का युगपत लघुकरण ।

सारणिक फलन, उसका अस्तित्व और अद्वितीयता । सारणिक विस्तार की लाप्लास विधि । दो सारणिकों का गुणनफल । बीनेट-कोशी सूत्र । लक्षण और अल्पिष्ठ बहुपद, प्रथमोत्पन्न मन और प्रथमोत्पन्न सविश । कैले-हैमिल्टन प्रमेय । विक्रता प्रमेय ।

म-विमितीय ज्यामिति: म-विमितीय ज्यामिति के अवयव दसार्थ का प्रमेय । एकघातीय अवकाशों के स्वातंत्र्य की मात्रा । द्वेत्ता । समानांतर रेखाएं; दीर्घवृत्तीय, अतिपरवलयीय, यूबलीडियन और प्रक्षपीय ज्यामितियां । सपाट धरातल (एन-1) के समानान्तर रेखा । म-पारस्परिका लंबकोण रेखाएं । सपाट अवकाशों के बीच का अंतर और कोण ।

उत्तल कुलक और उसल शंकु । उत्तल आवरण-अतिसमतलों के पृथक् करने के प्रमेय । तल से प्रतिबंधित बंद उत्तल कुलकों का प्रमेय, जिनके प्रत्येक आलंबी अति-समतलो में चरमबिन्दु होते हैं चरम-बिन्दुओं का उत्तल आवरण । उत्तल बहुतलशंकु । क्षेत्रों के एकघातीय रूपांतरण ।

अवकल ज्यामिति : अवकाश, वक्र, वेष्टन ? उन्नेय आधार । वक्र से संबंधित उन्नेय । आधारगत वक्र घातीय निदेशांक । प्रथम द्वितीय आधारभूत रूप । सामान्य खंड से वक्रता । वक्राकृति की रेखाएं । संयुग्म विधियां । अनंतस्पर्शी रेखाएं । गोस और काडाजी के समीकरण । धरातर पर दो बिन्दुओं के बीच की सबसे छोटी रेखा और दो बिन्दुओं के बीच की सबसे छोटी समानान्तर रेखा । रेखित आधार ।

22. शुद्ध गणित-III

संख्यात्मक विश्लेषण और लवकल समीकरण । परिमित अवकल अन्तर्वेशन । बहुव्यंश । प्रतिलोप अन्तर्वेशन । संख्यात्मक अवकल और संख्यात्मक अनुकल । प्रथम श्रेणी के अवकल समीकरणों की उपपत्ति । एकघातीय अवकल समीकरणों के सामान्य गुणधर्म । स्थिर गुणांकों के साथ एकघातीय अवकल समीकरण ।

सामान्य । अवकलन समीकरणों की उपपत्ति । उपपत्ति शुरू करने और उपपत्ति जारी रखने की विधियां । सम्मिलित एकघातीय समीकरण और उनकी उपपत्ति बहुपद समीकरणों के मूल श्लघन विधि द्वारा सामान्य निर्मेयों की उपपत्ति । नामाग्राम ।

अवकलन समीकरण : डीवाई । डीएक्स-एफ (एक्स, बाई) की उपपत्ति का अस्तित्व प्रमेय ।

प्रथम कोटि के एकघातीय और अघातीय समीकरण । स्थिर गुणांकों के साथ एकघातीय समीकरण । समरूप एकघातीय समीकरण । दूसरी कोटि के एकघातीय समीकरण । श्रेणीगत अनुकलों की फ्रा-विनस विधि । लीजेन्ड्रेजबेसम और हरमिट समीकरणों की उपपत्ति । लीजेन्ड्रे और हरमिट बहुपदों और हरमिट फलनों प्रारंभिक गुणधर्म । सम्मिलित एकघातीय समीकरणों की विधियां । तीन पदों के साथ पूर्ण अवकल समीकरण ।

आंशिक अवकल समीकरण : हिली और दूसरी कोटि के आंशिक अवकल समीकरण; लैंगरेंज, चारपिट और मोगे की विधियां । स्थिर गुणांकों के साथ एकघातीय आंशिक अवकल समीकरण । पदों के पृथक्करण द्वारा लाप्लास तरंग और विचरण समीकरण की उपपत्ति ।

विचरणों का कलन : यूलर समीकरण से न्यूनतम व्युत्पत्ति की अनिवार्य शर्तें । हैमिल्टन का सिद्धांत । हैमिल्टनवादी । सम-परिमापी निर्मेय । पद और बिन्दु निर्मेय । अनुकल फलनों का लघुतम । वोल्जा निर्मेय । बहु अनुकल निर्मेय । विचरणों के कलन की प्रत्यक्ष विधियां । द्वितीय विचरण अर लघुतम के लिए लीजेन्ड्रे की अनिवार्य शर्तें ।

ह्रात्मक विश्लेषण : फेरियर श्रेणियों द्वारा फलन-प्रदर्शन । डीरिखले समाकल । रोमन-लेबिसग्यू । रोमन का स्थानीकरण प्रमेय । फोरियर श्रेणियों (जोर्डेन, डिनी एण्ड डे० ला बल्ली व्यासों) के अभिसरण के लिए यथेष्ट शर्तें । फोरियर अनुकल । प्रतिचयन प्रमेय । घात वर्णक्रम । स्वसंबंध और अनुप्रस्थ सहसंबंध ।

23. प्रयुक्त गणित

स्थैतिकी । असमतलीय वलों में वृद्ध पिंड के साथ का सदिश प्रतिपादन । केन्द्रीय अक्ष । आप्रासी कार्य के सिद्धांत । स्थिरता । केन्द्रीय-वलों की ज्याएं, सादा और समतलीय वक्रों पर ज्या का साम्य । लवक ज्या । दंड, डिस्क और वलय के विभव और आकर्षण ।

गति-विज्ञान—न्यूटन के गति नियम । डेअलम्बर्ट का सिद्धांत । रेखिक गति । द्विविस्तारीय गति । प्रतिरोधी माध्यम की गति । ग्रह-गति आवेगी वल और संघटन । संवेग और ऊर्जा का सिद्धांत । स्वातुत्र्य और निरुद्धता की मात्राएं । सामान्यीकृत निदेशांक । समय-स्वतंत्र प्रणाली का लैंगरेंज समीकरण । यूलर के गतिकीय और ज्यामितीय समीकरण । हैमिल्टन का सिद्धांत । हैमिल्टन का समीकरण । बहु-पिण्ड का परिचय ;

ग्रह-गतिविज्ञान : यूलर और लैंगरेंज के गति समीकरण । स्त्रोत रेखाएं । आवर्तता और संचरण तथा आदर्श द्रवों में उनकी स्थिरता ।

वरनीली का प्रमेय और उसका प्रयोग । सिलिंडरों और वलयों के चतुर्दिक विभव प्रवाह । ब्लेशियस का प्रमेय और उसका प्रयोग । द्रव-गतिकीय निर्मेयों की उपपत्ति की प्रतिविध विधियां और अनु-कोण । रूपांतरण । आवर्त-गति के सामान्य गुणधर्म, अद्वितीयता प्रमेय । सांद्र-द्रव । नैवियर-स्टोक्स के समीकरण । समानान्तर दीवारों और सीधे पाइपों में प्रवाह । ओसीन और स्टाक्स के सप्ति-कटन । क्लय पूर्व मंद गति ।

विद्युत और चुम्बकत्व : क्लोम नियम। चार्जज। चालक और धारित्र। विद्युत पारक। स्थिर करंट। करंटों के चुम्बकीय प्रभाव। प्रेरित करंट और क्षेत्र। मैक्सवेल समीकरण। दो माध्यमों के अंतःपृष्ठ की विद्युत चुम्बकीय दशाएं। विद्युत चुम्बकीय विभव, भार और ऊर्जा। पोटेंशियल का प्रमेय। जूल ऊष्मा। प्रत्यावर्ती करंट। समगुणधर्मी विद्युतपारक में विद्युत-चुम्बकीय तरंगें। विद्युत-चुम्बकीय तरंगों का परावर्तन और वर्तन। आलित माध्यम तरंग।

ऊष्मागतिकी : ऊष्मा, ताप और एन्ट्रोपी के परिभाषा की संकल्पना। ऊष्मागतिकी के प्रथम और द्वितीय नियम। विशिष्ट ऊष्मा। अवस्था परिवर्तन। वाष्प दबाव। ऊष्मा चालन। विकिरण। प्लैंक का नियम। स्टीफन का नियम। ऊष्मागतिकी के फलन और विभव। विषम प्रणालियाँ और गिब्स का अवस्था नियम।

सांख्यिकीय यांत्रिकी : आकृति अवकाश की ज्यामिति और प्रगतिकी। मैक्सवेल—बाल्जमैन, बोस-आइंस्टीन और फर्मी—डिरेस के आंकड़े।

(भाग—ख)

भौतिक परीक्षा

उम्मीदवारों का साक्षात्कार सुयोग्य और निष्पक्ष विद्वानों के बोर्ड द्वारा किया जायगा, जिसमें प्रख्यात शिक्षा-शास्त्री भी होंगे। बोर्ड के सामने उम्मीदवार का सर्वांगीण जीवन-वृत्त होगा। साक्षात्कार का उद्देश्य यह है कि जिस सेवा या जिन सेवाओं के लिए उम्मीदवार परीक्षा में सम्मिलित हुआ है, उस के/उनके लिए व्यक्तित्व की दृष्टि से वह उपयुक्त है अथवा नहीं। साक्षात्कार उम्मीदवार के सामान्य और विशिष्ट ज्ञान और योग्यता की जांच करने के लिए लिखित परीक्षा को सम्पूर्ण करने के उद्देश्य से लिया जाता है। उम्मीदवारों से आशा की जाएगी कि वे केवल अपने विद्याध्ययन के विशेष विषयों में ही सूक्ष्म-बुद्धि के साथ रुचि न लेते हों, अपितु उन घटनाओं में भी रुचि लेते हों, जो उनके चारों ओर अपने राज्य का देश के भीतर और बाहर घट रही है तथा आधुनिक विचार-धाराओं में और उन नई खोजों में भी रुचि लें, जिनके प्रति एक सुशिक्षित व्यक्ति में जिज्ञासा उत्पन्न होती है।

साक्षात्कार जटिल परिपुच्छा की प्रक्रिया नहीं है अपितु स्वभाविक निदेशन और प्रयोजन-युक्त-वर्तालाप की प्रक्रिया है, जिसका उद्देश्य उम्मीदवारों के मानसिक गुणों और समस्याओं को समझने की शक्ति का उद्घाटन करना है। बोर्ड द्वारा उम्मीदवारों की मानसिक सतर्कता, आलोचनात्मक, ग्रहण-शक्ति संतुलित निर्णय की शक्ति और मानसिक सतर्कता, सामाजिक संगठन की योग्यता, चारित्रिक ईमानदारी, नेतृत्व की पहल और क्षमता के मूल्यांकन पर विशेष बल दिया जाएगा।

परिशिष्ट—3

इस परीक्षा के द्वारा जिन सेवाओं में भर्ती की जा रही है, उनका संक्षिप्त व्यौरा :—

1. जो उम्मीदवार दोनों में से किसी भी सेवा के लिये सफल होंगे, उनको नियुक्ति उस सेवा के ग्रेड—1 में परब पर की जायेगी

जिसकी अवधि दो वर्ष होगी, और इस अवधि की बढ़ाया भी जा सकता है,। सफल उम्मीदवारों की परब की अवधि में भारत सरकार के निर्णयानुसार निर्धारित प्रशिक्षण पाठ्यक्रम और अनुदेश तथा परीक्षा पास करनी होगी।

2. यदि सरकार की राय में किसी परबधीन अधिकारी का कार्य या आचरण संतोषजनक न हो या उसे देखते हुये उसके कार्य-कुशल होने की संभावना न हो, तो सरकार उसे तत्काल सेवा मुक्त कर सकती है।

3. परब अवधि या उसकी बढ़ाई हुई अवधि की समाप्ति पर यदि सरकार की राय में उम्मीदवार स्थाई नियुक्ति के लिये योग्य नहीं है, तो सरकार उसे सेवा मुक्त कर सकती है।

4. यदि सरकार की राय में उम्मीदवार ने संतोषजनक रूप से अपनी परब अवधि समाप्त करती है, और यदि वह स्थायी नियुक्ति के लिये उपयुक्त समझा जाये तो उसे स्थायी पदों में मौलिक रिक्तियाँ उपलब्ध होने पर पक्का कर दिया जायेगा।

5. भारतीय अर्थ सेवा और भारतीय सांख्यिकीय सेवा के निर्धारित वेतन मान निम्नलिखित हैं :—

ग्रेड—1 निदेशक (डाइरेक्टर) रु० 1300-60-1600-100-1800।

ग्रेड—2 संयुक्त निदेशक (ज्वाइंट डाइरेक्टर) रु० 1100-50-1400।

ग्रेड—3 उप निदेशक (डिप्टी डाइरेक्टर) रु० 700-40-1100-50/8—1250।

ग्रेड—4 सहायक निदेशक (असिस्टेंट डाइरेक्टर) रु० 400-400-450-30-600-35-670-कु०ए०—35-950।

6. सेवा के उच्च पदों में पदोन्नति, प्रत्येक ग्रेड में पदोन्नति के लिये निर्धारित कोटे के अनुसार उम्मीदवारों की प्रवरप्ता को ध्यान में रखते हुये, योग्यता के आधार पर की जायेगी। ये कोटा ग्रेड—3 के लिये 75 प्रतिशत, ग्रेड—2 के लिये 50 प्रतिशत और ग्रेड—1 के लिये 75 प्रतिशत है।

7. भारतीय अर्थ सेवा। भारतीय सांख्यिकीय सेवा के अधिकारी को केन्द्रीय सरकार के अन्तर्गत भारत में कहीं भी या भारत के बाहर कार्य करने के लिये नियुक्त किया जा सकता है अथवा इनको निश्चित अवधि के लिये प्रतिनियुक्ति पर भेजा जा सकता है।

8. दोनों सेवाओं के अधिकारियों की छुट्टी पेंशन और सेवा की शर्तें उसी प्रकार होंगी जो भारत सरकार के मूल नियम (फंडा-मेन्टल रूलस) और सिविल सेवा विनियम (सिविल सर्विस रेगुलेशन्स) में दी गई हैं और जिनमें सरकार द्वारा समय-समय पर संशोधन हो सकता है।

9. समय-समय पर संशोधित सामान्य भविष्य निधि (केन्द्रीय सेवाएं) नियम (जनरल प्रोवीडेंट फंड—सेंट्रल सर्विसेज रूलस) के अन्तर्गत इस निधि में अभिवान कर सकेंगे।

परिशिष्ट-4

उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के बारे में विनियम

ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा के लिये दिये जा रहे हैं ताकि वे इस बात का पता लगा सकें कि उनका शारीरिक स्वास्थ्य अपेक्षित स्तर का है या नहीं। ये विनियम मेडिकल-परीक्षकों के मार्ग-दर्शन के लिये भी हैं और जो उम्मीदवार इन विनियमों में नियत की गई न्यूनतम आवश्यकताओं को पूरा नहीं करता, उसको मेडिकल परीक्षक स्वस्थ घोषित नहीं कर सकते। किन्तु जब मेडिकल-बोर्ड की यह राय हो कि उम्मीदवार इन विनियमों में निर्धारित स्तर के अनुसार स्वस्थ नहीं है, तो भी मेडिकल-बोर्ड की यह अनुमति है कि वह भारत सरकार को विशेषकर लिखे हुए कारणों से सकारित कर सकता है कि उसको बिना सरकारी लाभ के नौकरी में लिया जा सकता है।

परन्तु यह साफ-साफ समझ लेना चाहिए कि भारत सरकार अपने निर्णय से मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट पर विचार करने के बाद किसी भी उम्मीदवार को स्वीकार या अस्वीकार करने का पूर्ण अधिकार रखती है।

1. नियुक्ति के योग्य ठहराये जाने के लिये यह जरूरी है कि उम्मीदवार का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उम्मीदवार में कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिसे नियुक्ति के बाद दक्षता पूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो।

2. भारतीय (एंग्लो-इंडियन-समंत) जाति के उम्मीदवारों के आयु, कद और छाती के घेर से परस्पर संबंध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर ही यह बात छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग दर्शन के रूप में जो भी परस्पर संबंध के आंकड़े सब से अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लाए। यदि वजन, कद और छाती के घेर में विषमता हो तो जांच के लिये उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और छाती का एकसरे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही बोर्ड उम्मीदवार को योग्य अथवा अयोग्य घोषित करेगा।

3. उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि से नापा जायेगा :-

वह अपने जूते उतार देगा और उसे माप दण्ड (स्टैंडर्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव आपस में जुड़े रहें और उसका वजन सिवाए एड़ियों के, पांवों की उंगलियों या किसी और हिस्से पर न पड़े। यह बिना अकड़ सीधा खड़ा होगा और उसकी एड़ियां, पिंडलियां, नितंब और कंधे माप-दण्ड के साथ लगे होंगे। उसकी ठोड़ी नीची रखी जायेगी ताकि सिर का स्तर (बटेक्स आफ दि हेड लेवल) हारिजेंटल बार (आड़ी छड़) के नीचे आ जाये। कद सेंटीमीटरों और आधे सेंटीमीटरों में नापा जायेगा।

4. उम्मीदवार की छाती नापने का तरीका इस प्रकार है:-

उसे इस भांति सीधा खड़ा किया जायेगा कि उसके पांव जुड़े हों और उसकी भुजाएं सिर से ऊपर उठी हों। फीते को छाती के गिर्द इस तरह से लगाया जायेगा कि पीछे की ओर इसका ऊपरी किनारा अंसफलक (शोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणों (इम्फीरियर एंगल्स)

से लगा रहे और यह फीते को छाती के गिर्द से जाने पर उसी आड़ समतल (हारिजेंटल प्लेन) में रहे। फिर भुजाओं को नीचे किया जायेगा और इन्हें शरीर के साथ होला लटका रहने दिया जायेगा किन्तु इस बात का ध्यान रखा जायेगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किये जाएं जिससे कि फीता न हिले। अब उम्मीदवार को कई बार गहरा सांस लेने के लिये कहा जायेगा और छाती का अधिक से अधिक फैलाव गौर से नोट किया जायेगा और कम से कम और अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जायेगा, 84-89, 86-93 आदि। नाप को रिकार्ड करते समय एक सेंटीमीटर से कम के भिन्न (फ्रेक्शन) को नोट नहीं करना चाहिये।

5. उम्मीदवार का वजन भी लिया जायेगा और उसका वजन किलोग्रामों में रिकार्ड किया जायेगा। आधे किलोग्राम से कम के फ्रेक्शन को नोट नहीं करना चाहिए।

6. (क) उम्मीदवार की नज़र की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जायेगी। प्रत्येक का परिणाम रिकार्ड किया जायेगा।

(ख) चश्मे के बिना नज़र (नेकड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मीनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक केस में मेडिकल बोर्ड या अन्य मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जायेगा क्योंकि इससे आंख की हालत के बारे में मूल सूचना (बेसिक इन्फार्मेशन) मिल जायेगी।

(ग) चश्मे के साथ और चश्मे के बिना दूर और नज़दीक की नज़र का निम्नलिखित मानक निर्धारित किया जाता है :-

दूर की नज़र		नज़दीक की नज़र	
अच्छी आंख	खराब आंख	अच्छी आंख	खराब आंख
(संशोधित दृष्टि)		(संशोधित दृष्टि)	
6/9	6/9	जे. I	जे. II
अथवा			
6/9	6/12		

(घ) आयोगिता के प्रत्येक मामले में, फंडस परीक्षा की जानी चाहिए और उसका परिणाम रिकार्ड किए जाने चाहिये। व्याधिकृत दशा मौजूद होने पर जो कि बढ़ सकती है और उम्मीदवार की दक्षता पर प्रभाव डाल सकती है, उसे अयोग्य घोषित किया जाए।

(ङ) दृष्टि क्षेत्र :-सम्मुखन विधि (कन्फ्रंटेशन मैथड) द्वारा दृष्टि क्षेत्र की जांच की जाएगी। जब ऐसी जांच का नतीजा असंतोषजनक या संदिग्ध हो तब दृष्टि-क्षेत्र को परिभाषी (पेरामीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

(च) रतोंधी (नाइट ब्लाइंडनेस) :-साधारणतया रतोंधी दो प्रकार की होती है (1) बिटामीन 'ए' की कमी होने के कारण

और रेटीना के व्यावहारिक रोग के कारण रेटीनीटिस पिगमेंटोसा होता है। जिसका सामान्य कारण ऊपर बताई गई (1) की स्थिति में फंडस में प्रसामान्य होता है, साधारणतया छोटी आयु वाले व्यक्तियों में और कम खुराक पाने वाले व्यक्तियों में दिखाई देता है और अधिक मात्रा में विटामिन 'ए' के खाने से ठीक हो जाता है, ऊपर बताई गई (2) की स्थिति में फंडस में खराबी होती है और अधिकांश मामलों में केवल फंडस की परीक्षा से ही स्थिति का पता चल जाता है। इस श्रेणी का रोगी प्रौढ़ होता है और खुराक की कमी से पीड़ित नहीं होता है। सरकार में ऊंची नौकरियों के लिए प्रयत्न करने वाले व्यक्ति इस वर्ग में आते हैं।

उपर्युक्त (1) और (2) दोनों के लिए अंधेरा अनुकूलन परीक्षा से स्थिति का पता चल जाएगा। उपर्युक्त (2) के लिए विशेषतया जब फंडस खराब न हो तो इलेक्ट्रो-रेटीनोग्राफी किए जाने की आवश्यकता होती है। इन दोनों जांचों में (अंधेरा अनुकूलन और रेटीनोग्राफी) में समय अधिक लगता है और विशेष प्रबन्ध और सामान की आवश्यकता होती है और इसलिए साधारण चैकटिसिक जांच के लिए समय नहीं है। तकनीकी बातों को ध्यान में रखते हुए मंत्रालय/विभाग को चाहिए कि वे बताएं कि रतोंधी के लिए इन जांचों का करना अनिवार्य है या नहीं, यह इस बात पर निर्भर होगा कि पद से सम्बन्ध काम की आवश्यकता क्या है और जिन व्यक्तियों को सरकारी नौकरी दी जाने वाली है उनकी ड्यूटी जिस तरह की होगी।

(छ) कलर विज्ञान:—उम्मीदवारों की स्वास्थ्य परीक्षा के लिए सम्बन्धित मंत्रालय/विभाग को भेजते समय स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड को यह सूचना देनी होगी कि उम्मीदवार तकनीकी सेवा के लिए है (जिसमें क्षेत्र सेवा भी शामिल है) और कलर विज्ञान परीक्षा की आवश्यकता है या अतकनीकी सेवा के लिए है और कलर विज्ञान की परीक्षा की आवश्यकता नहीं है। सभी तकनीकी सेवाओं में कलर विज्ञान परीक्षा आवश्यक नहीं हो सकती है और सम्बन्धित मंत्रालय/विभाग को यह निर्णय करना होगा और स्वास्थ्य परीक्षा के समय स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड को सूचित करना होगा।

(ज) दृष्टि की पकड़ से भिन्न आंख की अवस्थाएं (आक्यूलर कंडीशन्स) :—

(i) आंख की उस बीमारी को या वृद्धि हुई वर्तन त्रुटि (प्राप्रेसिव रिफ्रेक्टिव ऐरर) को, जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की पकड़ के कम होने की संभावना हो, अयोग्यता का कारण समझना चाहिए।

(ii) भेंगापन (स्किंवट) : तकनीकी सेवाओं में जहां द्विनेत्री (बाइनाकुलर) दृष्टि का होना अनिवार्य हो, दृष्टि की पकड़ निर्धारित स्तर की होने पर भी भेंगापन को अयोग्यता का कारण समझना चाहिए। दृष्टि की पकड़ निर्धारित स्तर की होने पर भेंगापन का अन्य सेवाओं के लिये अयोग्यता के कारण नहीं समझना चाहिए।

(iii) एक आंख वाले व्यक्ति:—एक आंख का साधारण प्रभाव मंद होता है कि वह स्ट्रेआस्कोपिक विजन का ग्रहण शक्ति की गहराई पर प्रभाव डालती है। इस प्रकार की नजर बहुत से सिविल पदों के लिए आवश्यक नहीं है। इसलिए स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड ऐसे एक

आंख वाले व्यक्तियों को सिफारिश कर सकता है जिनके लिए उसे संतोष है कि वह सब कार्यों को कर सकता है जिस विशेष नौकरी के लिए वह उम्मीदवार है, यद्यपि उनकी काम करने वाली आंख की दृष्टि पकड़ 6/6 दूर की नजर के लिए और 0.6 नजदीक की नजर के लिए हो और वर्तन त्रुटि (रिफ्रेक्टिव ऐरर) 4-00 डी० से कम या अधिक न हो।

(झ) कॉन्टेक्ट लेंस (Contact Lenses)—उम्मीदवार की स्वास्थ्य परीक्षा के समय कॉन्टेक्ट लेंस के प्रयोग की आज्ञा नहीं होगी। आंख की जांच करते समय यह आवश्यक है कि दूर की नजर के लिए टाइप किए हुए अक्षर 15 पाद-वर्ती (फुट कैंडलस) में प्रकाशित हों।

7. ब्लड प्रेशर

ब्लड प्रेशर के संबंध में बोर्ड अपने निर्णय से काम लेगा।

नार्मल उच्चतम सिसटोलिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि नीचे दी जाती है।

(i) 15 से 25 वर्ष के व्यक्तियों को औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100 पलस आयु होता है।

(ii) 25 वर्ष से ऊपर की आयु वाले व्यक्तियों में ब्लड प्रेशर के आकलन का सामान्य नियम यह है कि 110 में आधी आयु जोड़ दी जाये। यह तरीका बिल्कुल संतोषजनक दिखाई पड़ता है।

ध्यान दीजिए—सामान्य नियम के रूप में 140 से ऊपर के सिसटोलिक प्रेशर को और 90 से ऊपर के डायस्टोलिक प्रेशर को संदिग्ध मान लेना चाहिए, और उम्मीदवार को योग्य या अयोग्य ठहराने के संबंध में अपनी अंतिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखे। अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगना चाहिए कि घबराहट (एक्साइटमेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर थोड़े समय रहने वाला है या इसका कारण कोई कायिक (आर्गेनिक) बीमारी है। ऐसे सभी केसों में हृदय की एक्स-रे और विद्युत हृल्लेखी (इलेक्ट्रो कार्डियो ग्राफिक) परीक्षाएं और रक्त यूरिया निकास (लोयरेंस) की जांच भी नेमी रूप से की जानी चाहिए। फिर भी उम्मीदवार के योग्य होने पर या न होने के बारे में अंतिम फैसला केवल मेडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त दाब) लेने का तरीका

नियम: पारेवाले दाबमापी (मर्करी मेंनोमीटर) किसम का आला (इंस्ट्रूमेंट) इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किसम के व्यायाम या घबराहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिए। रोगी बैठा या लेटा हो बशर्ते कि वह और विशेष कर उसकी भुजा पर से कंधे तक कपड़े उतार देने चाहिए। कफ में से पूरी तरह हवा निकालकर बीच की रबड़ को भुजा के अन्दर की ओर रख कर और इसके निचले किनारे को कोहनी के मोड़ से एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए। इसके बाद कपड़े की पट्टी को फैलाकर समान रूप से लपेटना चाहिए। ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर को न निकले।

कोहनी के मोड़ पर प्रचंड घमनी (ब्रॉकिंग आउटरी) को दबा-दबा कर ढूँढ़ा जाता है और तब इसके ऊपर बीचों-बीच स्टेटस्कोप को हल्के से लगाया जाता है जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम० एम० एच० जी० हवा भरी जाती है और इसके बाद इसमें से धीरे-धीरे हवा निकाली जाती है। हलकी क्रमिक ध्वनियां सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पारे का कालम टिका होता है वह सिस्टोलिक प्रेशर दर्शाता है। जब और हवा निकाली जायेगी तो ध्वनियां तेज सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पकड़ने वाली ध्वनियां हलकी दबी हुई सी सुप्तप्राय हो जाएं, वह डायस्टोलिक प्रेशर है। ब्लड-प्रेशर काफी थोड़ी अवधि में ही ले लेना चाहिए क्योंकि कपल के सम्बन्ध समय का दबाव रोगी के लिए शोभ कर होता है और इससे रीडिंग गलत हो जाती है। यदि दोबारा पड़ताल करनी जरूरी हो तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाय। (कभी-कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर पर ध्वनियां सुनाई पड़ती हैं, दाब गिरने पर ये गायब हो जाती हैं और निम्नतर स्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। इस 'साइलेंट गैप' से रीडिंग में गलती हो सकती है।)

8. परीक्षक की उपस्थिति में किये गये मूत्र की परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूत्र में रासायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चले तो बोर्ड इससे दूसरे सभी पहलुओं की परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबीटीज) के द्योतक चिन्हों और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार को ग्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाए, अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैंडर्ड के अनुरूप पाए तो वह उम्मीदवार को इस शर्त के साथ फिट घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज मेह अमधुमेही (नान-डायबेटिक) हो और बोर्ड केस को मैजिस्ट्रेट के किसी ऐसे निदिष्ट विशेषज्ञ के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोग शाला की सुविधाएं हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैंडर्ड ब्लड शुगर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी बिल निकले या सेबोरेटरी परीक्षाएं जरूरी समझेगा करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" या "अनफिट" की अन्तिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिए बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। धीरधैर्य के प्रभाव को समाप्त करने के लिए यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन अस्पताल में पूरी देखरेख में रखा जाए।

9. जो स्त्री उम्मीदवार जांचों के फलस्वरूप 12 सप्ताह या उससे अधिक अवधि की गर्भवती पाई जाए उसे तब तक के लिए अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित कर दिया जाए जब तक इसकी गर्भावस्था समाप्त न हो जाए। गर्भावस्था के समाप्त होने के 6 सप्ताह बाद यदि वह पंजीकृत चिकित्सक के स्वस्थता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत कर दे तो आरोग्य प्रमाण-पत्र के लिए उसकी फिर से जांच की जाए।

10. निम्नलिखित अतिरिक्त बातों का प्रेषण करना चाहिए :

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों से अच्छा सुनाई पड़ता है या नहीं और कान की बीमारी का कोई चिन्ह है या नहीं। यदि कोई

कान की खराबी हो तो इसकी परीक्षा कान विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए। यदि सुनने की खराबी का इलाज शल्य-क्रिया, (आपरेशन) या ह्यूरिंग एंड के इस्तेमाल से हो तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता बशर्ते कि कान की बीमारी बढ़ने वाली न हो।

(ख) उम्मीदवार बोलने में हकलाता है या नहीं।

(ग) उसके दांत अच्छी हालत में हैं या नहीं, और अच्छी तरह चबाने के लिए जरूरी होने पर नकली दांत लगे हैं या नहीं। (अच्छी तरह भरे हुए दांतों का ठीक समझा जायेगा)।

(घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फैलती है या नहीं तथा उसका दिल और फेफड़े ठीक हैं या नहीं।

(ङ) उसे पेट की कोई बीमारी है या नहीं।

(च) उसे रज्ज्वर (हानियां या फटन) है या नहीं।

(छ) उसे हाइड्रोसील, बड़ी हुई बरिक्सील बरिक्सील शिरा (वन) या बवासीर है या नहीं।

(ज) उसकी शाखाओं, हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छा है या नहीं और सभी संधियां भली-भांति स्वतंत्र रूप से हिलती हैं या नहीं।

(झ) उसे कोई खिरस्थायी रक्तवा की बीमारी है या नहीं।

(ञ) कोई जन्मजात कुरचना या दोष है या नहीं।

(ट) उसमें किसी उग्र या जीर्ण बीमारी के निशान हैं या नहीं जिनसे कमजोर गठन का पता लगे।

(ठ) कारगर टीके के निशान हैं या नहीं।

(ड) उसे कोई संचारी (कम्यूनिकेबल) रोग है या नहीं।

11. दिल और फेफड़ों की किसी ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिए जो साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञान हो सभी मामलों (केसेज) में नेमी रूप से छाती की पटेक्षण (स्क्रीनिंग) की जानी चाहिए, जहां आवश्यक समझा जाए, एक छायाचित्र (स्काय ग्राम) लिया जाना चाहिए।

जब कोई दोष मिले तो इसे प्रमाण-पत्र में अवश्य ही नोट किया जाये। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिखनी चाहिए कि उम्मीदवार से अपेक्षित दक्षतापूर्ण ड्यूटी में इससे बाधा पड़ने की संभावना या है या नहीं।

12. जहां तक मिली-जुली प्रतियोगिता परीक्षा के उम्मीदवार का सम्बन्ध है, उनके लिये ऊपर पैरा 11 के नीचे की टिप्पणी में बताई गई अपील करने की कार्यविधि लागू नहीं होती। इस परीक्षा के उम्मीदवारों को अपील की शुल्क 50 रुपये भारत सरकार के इस सम्बन्ध में निर्धारित ढंग से जमा करना होता है। यह फीस केवल उन उम्मीदवारों को वापस मिलेगी जो अपीलीय स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड द्वारा आरोग्य घोषित किए जाएंगे। शेष दूसरों के मामलों में

यह जल्द कर ली जाएगी। यदि उम्मीदवार चाहे तो अपने आरोग्य होने के दावे के समर्थन में स्वस्थता प्रमाण-पत्र संलग्न कर सकते हैं। उम्मीदवारों को प्रथम स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड द्वारा भेजे गए निर्णय के 21 दिन के अन्दर अपीलें पेश करनी चाहिए अन्यथा दूसरी स्वास्थ्य परीक्षा के लिए अपीलीय स्वास्थ्य-परीक्षा बोर्ड द्वारा दूसरी स्वास्थ्य परीक्षा केवल नई दिल्ली में ही होगी और इसका खर्च उम्मीदवारों को ही देना पड़ेगा। दूसरी स्वास्थ्य परीक्षा के सम्बन्ध में की जाने वाली यात्राओं के लिए कोई यात्रा-भत्ता या दैनिक भत्ता नहीं दिया जाएगा। अपीलों के निर्धारित शुल्क के साथ प्राप्त होने पर अपीलीय स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड द्वारा की जाने वाली स्वास्थ्य-परीक्षा के प्रबन्ध के लिए गृह मंत्रालय द्वारा आवश्यक कार्यवाई की जाएगी।

मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

मेडिकल परीक्षक के मार्गदर्शन के लिए निम्नलिखित सूचना दी जाती है :—

शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिए अपनाए जाने वाले स्टैंडर्ड में संबंधित उम्मीदवार की आयु और सेवा-काल (यदि हो) के लिये उचित गुंजाइश रखनी चाहिए।

किसी ऐसे व्यक्ति को पब्लिक सर्विस में भर्ती के लिये योग्य नहीं समझा जाएगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी (अपार्टिंग) अथारिटी को, यह तसल्ली नहीं होगी कि उसे ऐसी कोई बीमारी या शारीरिक दुर्बलता (बाडिली इनफर्मिटी) नहीं जिसे वह उस सेवा के लिये अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना हो।

यह बात समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न भविष्य से भी उतना ही संबद्ध है जितना वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरंतर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवारों को मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय-पूर्व पेंशन या अदायगियों को रोकना है। साथ ही यह भी नोट किया जाए कि यहाँ प्रश्न केवल निरंतर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृत करने की सलाह उस हालत में नहीं दी जानी चाहिए जबकि उसमें कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम स्थितियों में निरंतर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

बोर्ड में साधारणतया तीन सदस्य होंगे (i) एक चिकित्सक (ii) एक शल्य चिकित्सक और (iii) एक नेत्र-चिकित्सक। ये सभी यथा सम्भव साध्य समान स्तर के होने चाहिए। महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिये किसी महिला चिकित्सक (लेडी डाक्टर) को स्वास्थ्य परीक्षा बोर्ड के सदस्य रूप में सहयोजित किया जाएगा।

भारतीय अर्थ सेवा (इंडियन इकानॉमिक सर्विस) भारतीय सांख्यिकीय सेवा (इंडियन स्टैटिस्टिकल सर्विस) के उम्मीदवारों को भारत में और भारत से बाहर क्षेत्र सेवा (फील्ड सर्विस) करनी होगी। इस प्रकार के किसी उम्मीदवार के बारे में मेडिकल बोर्ड को इस बारे में अपनी राय विशेष रूप से रिकार्ड करनी चाहिए उम्मीदवार क्षेत्र सेवा (फील्ड सर्विस) के लिए योग्य है या नहीं।

डाक्टरों बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

ऐसे मामलों में जब कि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किए जाने के आधार उम्मीदवार को बताए जा सकते हैं किन्तु डाक्टरों बोर्ड ने जो खराबी बताई हो उनका विस्तृत ध्यौरा नहीं दिया जा सकता।

ऐसे मामलों में जहाँ डाक्टरों बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिए उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी-मोटी खराबी चिकित्सा (औषध या शल्य) द्वारा दूर हो सकती है वहाँ डाक्टरों बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाना चाहिए। नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किये जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाये तो एक दूसरे डाक्टरों बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिए कहने में संबंधित प्राधिकारी स्वतंत्र है।

यदि कोई उम्मीदवार अस्थायी रूप से अयोग्य करार दिया जाये तो पुनरा परीक्षा की अवधि साधारणतया कम-से-कम छः महीने से कम नहीं होनी चाहिए। निश्चित अवधि के बाद जब पुनरा परीक्षा हो तो ऐसे उम्मीदवार को और आगे की अवधि के लिए अस्थायी तौर पर अयोग्य घोषित न कर नियुक्ति के लिए उसकी योग्यता के संबंध में अथवा वे इस नियुक्ति के लिए अयोग्य है ऐसा निर्णय अंतिम रूप से दिया जाना चाहिए।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा :—

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उसके साथ लगी हुई घोषणा (डिक्लेरेसन) पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिये गये नोट में उल्लिखित चेतावनी की ओर उम्मीदवार को विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए।

1. अपना पूरा नाम लिखें —

(साफ अक्षरों में)

2. अपनी आयु और जन्म स्थान बताएं—

2. (क) क्या आप गोरखा, गढ़वाली, असमी, नागालैण्ड आदिम-जातियों आदि से सम्बन्धित हैं जिनका औसत कद दूसरों से छोटा होता है। “हां” या “नहीं” में उत्तर दीजिए और यदि उत्तर “हां” में है तो उस जाति का नाम बताइए।

3. (क) क्या आपको कभी चेचक, रुक रुक कर होने वाला या कोई दूसरा बुखार, ग्रंथियां (ग्लैंड्स) का बढ़ना या इनमें पीप पड़ना, थूक में खून आना, दमा दिल की बीमारी, फेफड़े की बीमारी, मूर्छा के दौर, रूमेटिज्म, एपेंडिसाइटिस हुआ है ?

अथवा

(ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या दुर्घटना, जिसके कारण शय्या पर लेटे रहना पड़ता हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुई है ?

4. आप को चेचक आदि का अंतिम टीका कब लगा था ?

5. क्या आपको अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की अधीरता (नर्वसनेस) हुई है ?

6. अपने परिवार के सम्बन्ध में निम्नलिखित व्यौरा दें :

यदि पिता जीवित यदि पिता आपके कितने आपके कितने
हो तो उसकी आयु की मृत्यु हो भाई जीवित भाइयों की
और स्वास्थ्य की चुकी हो तो हैं, उन की मृत्यु हो चुकी
अवस्था मृत्यु के समय आयु और है, मृत्यु के
पिता की स्वास्थ्य की समय उनकी
आयु और अवस्था आयु और मृत्यु
मृत्यु का कारण का कारण
कारण

या माता जीवित यदि माता की आपकी कितनी आपकी कि-
हो तो उसकी आयु मृत्यु हो चुकी बहन जीवित तनी बहनों
और स्वास्थ्य की हो तो मृत्यु है, उनकी आयु की मृत्यु हो
अवस्था के समय और स्वास्थ्य चुकी है,
उसकी आयु की अवस्था मृत्यु के समय
और मृत्यु उनकी आयु
का कारण और मृत्यु
का कारण ।

7. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

8. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर "हां" हो तो बताइये किस सेवा/सेवाओं के लिये आपकी परीक्षा की गई थी ?

9. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था ?

10. कब और कहाँ मेडिकल बोर्ड हुआ ?

11. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो ।

मैं घोषित करता हूँ कि जहाँ तक मेरा विश्वास है, ऊपर दिये गये सभी जवाब सही और ठीक हैं ।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर

मेरे सामने हस्ताक्षर किये ।

बोर्ड के चेयरमैन के हस्ताक्षर

नोट : उपर्युक्त कथन की यथार्थता के लिए उम्मीदवार जिम्मेदार होगा । जान-बूझ कर किसी सूचना को छुपाने से वह नियुक्ति खो बैठने की जोखिम लेगा और यदि वह नियुक्त हो भी जाये तो वर्कर्स निवृत्ति भत्ता (सुपरऐन्स एशन अलाउंस) या उपदान (ग्रेजुटी) के सभी दावों से हाथ धो बैठेगा ।

(ग) की शारीरिक परीक्षा की/मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट ।

पोषण : पतला—औसत—मोटा—
कद (जूटे उतार कर)—वजन—
अत्युत्तम वजन—कब था ?—
वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन—
तापमान—

छाती का घेरा—

- (1) पूरा सांस खींचने पर —
- (2) पूरा सांस निकालने पर —
- (3) त्वचा—कोई जाहिरा बीमारी—
- (4) नेत्र
 - (1) कोई बीमारी —
 - (2) रतौंधी —
 - (3) कलर विजन का दोष —
 - (4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन) —
 - (5) दृष्टि की पकड़ (विजुअल एक्विटी) —

दृष्टि की पकड़ चश्मे के बिना चश्मे से चश्मे की पावर

गोल सिलि० अक्ष

दूर की नजर दा० ने०
बा० ने०
पाम की नजर दा० ने०
बा० ने०

4. कान: निरीक्षण — सुनना :

दायाँ कान—बायाँ कान—

5. ग्रंथियाँ — थाइराइड —

6. दांतों की हालत —

7. श्वसन तंत्र (रेस्पिरैटरी सिस्टम) क्या शारीरिक परीक्षा करने पर सांस के अंगों में किसी विलक्षणता का पूरा व्यौरा है ।

8. परिसंचरण (सर्कुलेटरी सिस्टम)

(क) हृदय: कोई आंगिक क्षति (आर्गनिक लीजन) गति (रेट):
खड़े होने पर :

25 बार कुदाए जाने के बाद —

कुदाये जाने के 2 मिनट बाद —

(ख) ब्लड प्रेशर —

मिस्टातक—डायरेटातक—

9. उदर (पेट) : घेर ————— दाव वेदना (टेंडरनेस)
हानिया —————

(क) दबा कर मालूम पड़ता, जिगर —————

तिल्ली ————— गुर्दे —————

ठूप्पर —————

(ख) बवासीर के मसमे ————— फिस्कला —————

10. तांवि तंत्र (नर्वस सिस्टम) तंत्विक या मानसिक अशक्तता
का संकेत —————

11. चाल तंत्र (लोकोमोटर सिस्टम) कोई विलक्षणता —————

12. जनन-मृत तंत्र (जेनिटो-यूरिनरी सिस्टम) ।

हाइड्रोसिल, जेरिक्रोसिल आदि का कोई संकेत

मूत्र परीक्षा

(क) कैसा दिखाई पड़ता है

(ख) स्पेसिफिक ग्रेविटी (अपेक्षक गुरुत्व)

(ग) डल्यूमेन

(घ) शक्कर

(ङ) कास्ट

(च) कोशिकाएं (सेल्स)

13. छाती का पटेजण (स्त्रीनिंग) एक्स-रे परीक्षा की
रिपोर्ट ।

14. क्या उम्मीदवार के स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे
वह उस सेवा को दक्षतापूर्वक निभाने के लिए अयोग्य हो सकता है
जिसके लिए वह उम्मीदवार है ?

15. (1) क्या वह भारतीय अर्थ सेवा / भारतीय सांख्यिकीय
सेवा में दक्षतापूर्वक और निरंतर कार्य करने के लिए सब तरह से
योग्य पाया गया है ?

(2) क्या उम्मीदवार क्षेत्र सेवा (फील्ड सर्विस) के लिये
योग्य है ?

नोट : बोर्ड को अपना जांच-परिणाम निम्नलिखित तीन वर्गों
में से किसी एक वर्ग में रिकार्ड करना चाहिये :

(i) योग्य (फिट)

(ii) अयोग्य (अनफिट), जिसका कारण —————

(iii) अस्थायी रूप से अयोग्य जिसका कारण —————

स्थान ————— अध्यक्ष (प्रेसीडेंट) —————

तारीख ————— सदस्य —————

सदस्य —————

खाद्य, कृषि, सामुदायिक विकास तथा सहकारिता मंत्रालय

(कृषि विभाग)

संकल्प

नई दिल्ली-1, दिनांक मई 1969

सं० 5-22/67-सी० ए० 2—भारत सरकार ने निर्णय किया
है कि कृषि विभाग में भारत सरकार के सचिव के स्थान पर,
जिन्हें संकल्प संख्या 5-22/67-सी० ए० 2 दिनांक 30 दिसम्बर
1967 के द्वारा परिषद् को पुनर्गठित करने हुए निर्धारित किया

गया था, कृषि विभाग में भारत सरकार के अपर सचिव भारतीय
पटसन विकास परिषद् के उपाध्यक्ष होंगे ।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक-एक प्रति
समस्त राज्य सरकारों, संघ राज्य क्षेत्रों और भारत सरकार के
समस्त मंत्रालयों, योजना आयोग, मंत्री-मण्डल सचिवालय,
लोक सभा तथा राज्य सभा सचिवालय को भेजी जायें ।

2. यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत
के राजपत्र में सामान्य जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाए ।

सं० 6-26/67-सी० ए० 2—भारत सरकार ने निर्णय
किया है कि कृषि विभाग में भारत सरकार के सचिव के स्थान
पर जिन्हें संकल्प संख्या [6-26/67-सी० ए० 2 दिनांक 22 मई
1968 के द्वारा परिषद् को पुनर्गठित करते हुए निर्धारित किया
गया था, कृषि विभाग में भारत सरकार के अपर सचिव भारतीय
कपास विकास परिषद् के उपाध्यक्ष होंगे ।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक-एक प्रति
समस्त राज्य सरकारों, संघ राज्य क्षेत्रों और भारत सरकार के
समस्त मंत्रालयों, योजना आयोग, मंत्री-मण्डल सचिवालय, लोक
सभा तथा राज्य सभा सचिवालय को भेजी जाये ।

2. यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत
के राजपत्र में सामान्य जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाए ।

सं० 8-8/67-सी० ए० 2—भारत सरकार ने निर्णय किया
है कि कृषि विभाग में भारत सरकार के सचिव के स्थान पर जिन्हें
संकल्प संख्या [8-8/67-सी० ए० 2 दिनांक 28 अक्टूबर 1967
के द्वारा परिषद् को पुनर्गठित करते हुए निर्धारित किया गया था,
कृषि विभाग में भारत सरकार के अपर सचिव भारतीय गन्ना
विकास परिषद् के उपाध्यक्ष होंगे ।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक-एक प्रति
समस्त राज्य सरकारों, संघ राज्य क्षेत्रों और भारत सरकार के
समस्त मंत्रालयों, योजना आयोग, मंत्री-मण्डल सचिवालय, लोक
सभा तथा राज्य सभा सचिवालय को भेजी जाये ।

2. यह भी आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प को भारत
के राजपत्र में सामान्य जानकारी के लिए प्रकाशित किया जाए ।

ई० प्र० माथुर, उप सचिव

रेल मंत्रालय

(रेलवे बोर्ड)

नई दिल्ली, दिनांक 12 जून 1969

सं० ई० आर० वी० 1-69 सी० ओ० 1/27—रेल मंत्रालय
(रेलवे बोर्ड) के 28 अप्रैल 1969 के संकल्प सं० ई० आर०
वी० 1-69 सी० ओ० 1/27 के क्रम में, भारत सरकार ने
योजना आयोग में संयुक्त सचिव, श्री जी० सी० कवेजा को,
अलाभकर शाखा लाइन समिति, 1969 के अपर सदस्य के रूप
में नियुक्त करने का विनिश्चय किया है ।

सी० एस० परमेश्वरन, सचिव

रेलवे बोर्ड

PRESIDENT'S SECRETARIAT*New Delhi, the 18th June 1969*

No. 36-Pres./69.—*Corrigendum*.—In this Secretariat Notification No. 76-Pres./66, dated the 27th October, 1966, published in Part I, Section 1 of the Gazette of India dated the 5th November, 1966 :—

(a) *Delete the following**On pages 730 and 731*

- *60. 7015630 Daffadar JAGDISH LAL, 4 HORSE
- 63. 8543355 Daffadar S. D. ASHIRWADAN, 9 HORSE
- 76. 7030681 Craftsman JASWANT SINGH, 16 CAVALRY
- 79. 7047911 Craftsman JANARDAN GIRGUNE, 9 HORSE"

(b) *Insert the following**On page 735*

- *632-A. 7015630 Havildar JAGDISH LAL
- 632-B. 8543355 Havildar S. D. ASHIRWADAN
- 636-A. 7030681 Craftsman JASWANT SINGH
- 636-B. 7047911 Craftsman JANARDAN GIRGUNE"

V. J. MOORE, Dy. Secy. to the President

MINISTRY OF HOME AFFAIRS**RULES***New Delhi, the 28th June, 1969*

No. 32/8/69-Estt.(E).—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in January, 1970 for the purpose of filling vacancies in Grade IV of the following Services are published for general information :—

- (i) The Indian Economic Service, and
- (ii) The Indian Statistical Service,

2. The number of vacancies to be filled on the results of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

Scheduled Castes/Tribes mean any of the Castes/Tribes mentioned in the Scheduled Castes/Tribes Lists (Modification) Order, 1956, read with Scheduled Castes and Scheduled Tribes Orders (Amendment) Act, 1956, the Constitution (Jammu and Kashmir) Scheduled Castes Order, 1956, the Constitution (Andaman and Nicobar Islands) Scheduled Tribes Order, 1959, the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Castes Order, 1962, the Constitution (Dadra and Nagar Haveli) Scheduled Tribes Order, 1962, the Constitution (Pondicherry) Scheduled Castes Order, 1964 and the Constitution (Scheduled Tribes) (Uttar Pradesh) Order, 1967.

3. The examination will be conducted by the Union Public Service Commission in the manner prescribed in Appendix II to these Rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

4. A candidate must be either :—

- (a) a citizen of India, or
- (b) a subject of Sikkim, or
- (c) a subject of Nepal, or
- (d) a subject of Bhutan, or
- (e) a Tibetan refugee who came over to India, before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or
- (f) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Ceylon and East African countries

of Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate belonging to categories (c), (d), (e) and (f) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

Certificate of eligibility will not, however, be necessary in the case of candidates belonging to any one of the following categories :—

- (i) Persons who migrated to India from Pakistan before the nineteenth day of July, 1948, and have ordinarily been residing in India since then.
- (ii) Persons who migrated to India from Pakistan on or after the nineteenth day of July, 1948, and have got themselves registered as citizens under Article 6 of the Constitution.
- (iii) Non citizens in category (f) above who entered service under the Government of India before the commencement of the Constitution, viz., 26th January, 1950, and who have continued in such service since then. Any such person who re-entered or may re-enter such service with break after the 26th January 1950, will, however, require certificate of eligibility in the usual way.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination and he may also provisionally be appointed subject to the necessary certificate being given to him by the Government.

5. (a) A candidate for admission to this examination must have attained the age of 21 years and must not have attained the age of 26 years on 1st January, 1970, i.e., he must have been born not earlier than 2nd January, 1944, and not later than 1st January, 1949.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable :—

- (i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe,
- (ii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from East Pakistan and has migrated to India on or after 1st January 1964;
- (iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from East Pakistan and has migrated to India on or after 1st January, 1964;
- (iv) up to a maximum of three years if a candidate is a resident of the Union Territory of Pondicherry and has received education through the medium of French at some stage;
- (v) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Ceylon and has migrated to India on or after 1st November, 1964, under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;
- (vi) up to maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Ceylon and has migrated to India on or after 1st November, 1964, under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;
- (vii) up to a maximum of three years if a candidate is a resident of the Union Territory of Goa, Daman and Diu;
- (viii) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar);
- (ix) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

- (x) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;
- (xi) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof; and
- (xii) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area, and released as a consequence thereof, who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

6. (a) A candidate for the Indian Economic Service must have obtained a degree with Economics or Statistics as a subject from any of the Universities enumerated in Appendix I.

(b) A candidate for the Indian Statistical Service must have obtained a degree with Statistics or Mathematics or Economics as a subject from any of the Universities enumerated in Appendix I or possess any of the qualifications mentioned in Appendix I-A.

NOTE I.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him eligible to appear at this examination but has not been informed of the result may apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply provided the qualifying examination is completed before the commencement of this examination. Such candidates will be admitted to the examination, if otherwise eligible, but the admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation if they do not produce proof of having passed the examination, as soon as possible, and in any case not later than two months after the commencement of this examination.

NOTE II.—In exceptional cases the Union Public Service Commission may treat a candidate, who has not any of the foregoing qualifications, as a qualified candidate provided that he has passed examinations conducted by other Institutions, the standard of which in the opinion of the Commission, justifies his admission to the examination.

NOTE III.—A candidate who is otherwise qualified but who has taken a degree from a foreign university which is not included in Appendix I, may also apply to the Commission and may be admitted to the examination at the discretion of the Commission.

7. Candidates must pay the fee prescribed in Annexure I to the Commission's Notice.

8. A candidate already in Government Service, whether in a permanent or a temporary capacity, must obtain prior permission of the Head of the Department to appear for the Examination.

9. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

10. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

11. Any attempt on the part of a candidate to obtain support for his candidature by any means may disqualify him for admission.

12. A candidate who is or has been declared by the Commission guilty of impersonation or of submitting fabricated documents or documents which have been tampered with or of making statements which are incorrect or false or of suppressing material information or otherwise resorting to any other irregular or improper means for obtaining admission to the examination, or of using or attempting to use unfair means in the examination hall or of misbehaviour in the examination hall or of being found to have in his possession or accessible to him unauthorised papers, books or notes

etc. in the examination hall, may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution,—

(a) be debarred permanently or for a specified period :—

(i) by the Commission, from admission to any examination or appearance at any interview held by the Commission for selection of candidates; and

(ii) by the Central Government from employment under them;

(b) be liable to disciplinary action under the appropriate rules, if he is already in service under Government.

13. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion shall be summoned by them for *viva voce*.

14. After the examination, the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the aggregate marks finally awarded to each candidate and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that any candidate belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes, who though not qualified by the standard prescribed by the Commission for any Service, is declared by them to be suitable for appointment thereto with due regard to the maintenance of efficiency of administration, shall be recommended for appointment to vacancies reserved for members of the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes, as the case may be, in that Service.

15. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

16. In the case of candidates competing for both the Services, due consideration will be given to the order of preference expressed by a candidate at the time of his application.

17. Success in the examination confers no right to appointment, unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary, that the candidate is suitable in all respects for appointment to the Service.

18. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the Service. A candidate who after such physical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe is found not to satisfy these requirements, will not be appointed. Any candidate called for *viva voce* by the Commission may be required to undergo physical examination.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government Medical Officer of the standing of a Civil Surgeon, before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix IV to these Rules. For the disabled ex-Defence Services personnel the standards will be relaxed consistent with the requirements of Service(s).

19. (a) No male candidate who has more than one wife living or who having a spouse living marries in any case in which such marriage is void by reason of its taking place during the life time of such spouse, shall be eligible for appointment to any of the Services, appointments to which are made on the results of this competitive examination, unless the Government of India, after being satisfied that there are special grounds for doing so, exempt any male candidate from the operation of this rule.

(b) No female candidate whose marriage is void by reason of the husband having a wife living at the time of such marriage or who has married a person who has a wife living at the time of such marriage shall be eligible for appointment

to any of the Services, appointments to which are made on the results of this competitive examination unless the Government of India, after being satisfied that there are special grounds for doing so, exempt any female candidate from the operation of this rule.

20. Brief particulars relating to the Services to which recruitment is being made through this examination are stated in Appendix III.

HARISH CHANDRA,
Under Secy.

APPENDIX I

*List of Universities approved by the Government of India
(vide Rule 6)*

INDIAN UNIVERSITIES

Any University incorporated by an Act of the Central or State Legislature in India and other educational institutes established by an Act of Parliament or declared to be deemed as Universities under Section 3 of the University Grants Commission Act, 1956.

UNIVERSITIES IN BURMA

The University of Rangoon.

The University of Mandalay.

ENGLISH AND WELSH UNIVERSITIES

The Universities of Birmingham, Bristol, Cambridge, Durham, Leeds, Liverpool, London, Manchester, Oxford, Reading, Sheffield and Wales.

SCOTTISH UNIVERSITIES

The Universities of Aberdeen, Edinburgh, Glasgow and St. Andrews.

IRISH UNIVERSITIES

The University of Dublin (Trinity College).

The National University of Dublin.

The Queen's University, Belfast.

UNIVERSITIES IN PAKISTAN

The University of Punjab.

The Dacca University.

The University of Sind.

The Rajshahi University.

UNIVERSITY IN NEPAL

The Tribhuvan University, Kathmandu.

APPENDIX I-A

List of qualifications recognised for admission to the examination for the Indian Statistical Service only [vide Rule 6(b)].

- (i) Statisticians Diploma of the Indian Statistical Institute, Calcutta.
- (ii) Professional Statisticians Certificate of the Institute of Agricultural Research Statistics, ICAR, New Delhi.

APPENDIX II

SECTION I

Plan of the Examination

The competitive examination for the Indian Economic Service and the Indian Statistical Service comprises:—

(I) Written Examination in—

- (i) compulsory subjects as set out in Sub-Sections (A) (a) and (B) (a) respectively of Section II below, carrying a maximum of 700 marks.
- (ii) A selection from the optional subjects set out in Sub-Sections (A)(b) and (B)(b) respectively of Section

II below. Subject to the provisions of those Sub-Sections, candidates may take optional subjects up to a total of 400 marks for each Service.

(11) *Vive-voce* (vide Part B of the Schedule to this Appendix) of such candidates as may be called by the Commission, carrying a maximum of 250 marks.

SECTION II

Examination Subjects

(A) *The Indian Economic Service*

(a) Compulsory subjects [vide Sub-Section (I)(i) of Section I above].

	<i>Maximum Marks</i>
(1) General English	.. 150
(2) General Knowledge	.. 150
(3) Economics I	.. 200
(4) Economics II	.. 200

(b) Optional subjects [vide Sub-Section (I)(ii) of Section I above].

	<i>Maximum Marks</i>
(1) Comparative Economic Development	.. 200
(2) Money and Public Finance	.. 200
(3) Rural Economics and Co-operation	.. 200
(4) International Economics	.. 200
(5) Statistics I	.. 200
* (6) Statistics II	.. 200
(7) Mathematical Economics and Econometrics.	.. 200
(8) Sample Surveys	.. 200
(9) Industrial Economics	.. 200
(10) Theory and Practice of Trade	.. 200
(11) Business Finance and Accounts	.. 200
(12) Business Management and Commercial Law.	.. 200

Provided that no candidate shall be allowed to offer both "International Economics" (4) and "Theory and Practice of Trade" (10).

*In this subject, there will be separate papers on each of the following five branches, viz.: (i) Industrial Statistics, (ii) Economic Statistics, (iii) Educational Statistics, (iv) Genetical Statistics, and (v) Demography and Vital Statistics, of which a candidate is required to choose any two. Each paper will carry a maximum of 100 marks.

(B) *The Indian Statistical Service*

(a) Compulsory Subjects [vide Sub-section (I)(i) of Section I above].

	<i>Maximum Marks</i>
(1) General English	.. 150
(2) General Knowledge	.. 150
(3) Statistics I	.. 200
* (4) Statistics II	.. 200

(b) Optional subjects [vide Sub-Section (I)(ii) of Section I above].

	<i>Maximum Marks</i>
(1) Advanced Probability and Stochastic Processes.	.. 200
(2) Statistical Inference	.. 200
(3) Design of Experiments	.. 200
(4) Sample Surveys	.. 200
(5) Economics I	.. 200
(6) Economics II	.. 200
(7) Mathematical Economics and Econometrics.	.. 200

(8) Comparative Economic Development ..	200
(9) Pure Mathematics I ..	200
(10) Pure Mathematics II ..	200
(11) Pure Mathematics III ..	200
(12) Applied Mathematics ..	200

*In this subject, there will be separate papers on each of the following five branches, viz., (i) Industrial Statistics, (ii) Economic Statistics, (iii) Educational Statistics, (iv) Genetical Statistics, and (v) Demography and Vital Statistics, of which a candidate is required to choose any two. Each paper will carry a maximum of 100 marks.

NOTE.—The standard and syllabi of the subjects mentioned in this Section are given in Part A of the Schedule to this Appendix.

SECTION III

General

1. ALL QUESTION PAPERS MUST BE ANSWERED IN ENGLISH.

2. There will be one paper of three hours duration in each of the subjects referred to in Section II above, except in the subject Statistics II. In Statistics II, there will be five papers, each of 1½ hours' duration, vide Note under this subject at item 6 of Part A of the Schedule to this Appendix.

3. Candidates must write the papers in their own hand. In no circumstances, will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

4. The Commission have discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects of the examination.

5. For the Indian Economic Service, the papers in the optional subjects and in the following compulsory subjects, viz., General English and General Knowledge, of only such candidates will be examined and marked as attain such minimum standard as may be fixed by the Commission in their discretion at the written examination in the following compulsory subjects, viz., Economics I and Economics II.

For the Indian Statistical Service, the papers in the optional subjects and in the following compulsory subjects, viz., General English and General Knowledge, of only such candidates will be examined and marked as attain such minimum standard as may be fixed by the Commission in their discretion at the written examination in the following compulsory subjects, viz., Statistics I and Statistics II.

6. If a candidate's handwriting is not easily legible, a deduction will be made on this account from the total marks otherwise accruing to him.

7. Marks will not be allotted for mere superficial knowledge.

8. Credit will be given for orderly, effective and exact expression combined with due economy of words in all subjects of the examination.

9. Candidates are expected to be familiar with the metric system of weights and measures. In the question papers, wherever necessary, questions involving the use of metric system of weights and measures may be set.

SCHEDULE

PART A

The standard of papers in English and General Knowledge will be such as may be expected of a graduate of an Indian University.

The standard of papers in the other subjects will be that of the Master's degree examination of an Indian University in the relevant disciplines. The candidates will be expected, to illustrate theory by facts, and to analyse problems with the help of theory. They will be expected to be particularly conversant with Indian problems in the field(s) of Economics/Statistics.

121GI/69

1. General English.—

Candidates will be required to write an essay in English. Other questions will be designed to test their understanding of English and workmanlike use of words. Passages, will usually be set for summary or precis.

2. General Knowledge.—

The paper will consist of two parts :

In the first part candidates will be required to answer questions designed to test their knowledge of current events and of such matters of every day observation and experience in their scientific aspects as may be expected of an educated person who has not made a special study of any scientific subjects. Questions may also be set on History of India and Geography of a nature which candidates should be able to answer without special study.

In the second part candidates will be required to answer questions designed to test their ability to deal with facts and figures and to make logical deductions therefrom, their capacity to perceive implications, and their ability to distinguish between the important and the less important.

3. Economics I.—

Scope and methodology.

Equilibrium analysis.

Theory of consumers' demand. Indifference curve analysis. Revealed preference approach. Consumer's surplus.

Theory of production. Factors of production. Production functions. Laws of returns. Equilibrium of the firm and the industry.

Pricing under various forms of market organisation. Pricing in a socialist economy. Pricing in a mixed economy.

Public utilities : economic characteristics of public utilities; price determination in public utilities; regulation of public utilities.

Theory of distribution. Pricing of factors of production. Theories of rent, wages, interest and profit. Macrodistribution theory. Share of wages in national income. Profits and economic progress. Inequalities in income distribution.

Theory of employment and output—the classical and neo-classical approaches. Keynesian theory of employment. Post-Keynesian developments.

Economic fluctuations. Theories of business cycle. Fiscal and monetary policies for control of business cycles.

Welfare economics : scope of welfare economics; classical and neo-classical approaches; New welfare economics and the compensation principles; optimum conditions; policy implications.

4. Economics II.—

Concept of economic growth and its measurement.

Social accounts; national income accounts; flow of funds; accounts; input-output accounting.

Social institutions and economic growth. Characteristics and problems of developing economies.

Population growth and economic development.

Theories of growth. Growth models.

Planning—Concept and methods. Planning under Capitalist and Socialist forms of economic organisation. Planning in a mixed economy. Perspective planning. Regional planning. Investment criteria and choice of techniques; Cost-benefit analysis. Planning models.

Planning in India. Evolution of Planning. Five Year Plans. Objectives and techniques. Problems of resource mobilization, administration and public co-operation. Role of monetary and fiscal policies; price policy, controls and market mechanism. Trade policy and Balance of payments. Role of public enterprises.

5. Statistics I.—

Different types of numerical approximations; finite differences standard interpolation formulae and their accuracies; inverse interpolation. Numerical methods of differentiation and integration.

Definition of probability. Classical approach, axiomatic approach. Sample space. Laws of total and compound probability. Conditional probability. Independent events. Bayes's formula. Random variables: probability distributions; Mathematical expectation. Moment generating functions and characteristic functions. Inversion theorem. Tchebychev's inequality. Conditional distributions. Laws of large numbers and central limit theorems.

Standard distributions: Binomial, Poisson, Normal Rectangular, Exponential, Negative binomial, Hypergeometric, Cauchy, Laplace, Beta and Gamma distributions. Bivariate and Multivariate normal distributions.

Large and small sample theory: Asymptotic sampling distributions and large sample tests. Standard sampling distributions such as t , x^2 , F , and tests of significance based on them. Association and analysis of contingency tables.

Correlation coefficient and its distribution; Fisher's 'Z' transformation. Regression: linear and polynomial; multiple regression—partial and multiple correlation coefficients including their distributions in null cases. Intra class correlation. Curve fitting and orthogonal polynomials.

Analysis of variance. Theory of linear estimation. Two-way classification with interaction. Analysis of covariance. Basic principles of design of experiments. Layout and analysis of common designs such as randomised blocks, Latin square Factorial experiments and confounding. Missing plot techniques.

Sampling techniques: Simple random sampling with and without replacement. Stratified sampling. Ratio and regression estimates. Cluster sampling, multistage sampling and systematic sampling. Non-sampling errors.

Estimation: Basic concepts. Characteristics of a good estimate. Point and interval estimates. Maximum likelihood estimates and their properties.

Tests of hypotheses. Statistical hypotheses: Simple and composite. Concept of a statistical test. Two kinds of errors. Power function. Likelihood ratio tests. Confidence interval estimation Optimum confidence bounds.

Common non-parametric tests such as sign test, median test and run test. Wald's sequential probability ratio test for testing a simple hypothesis against a simple alternative. OC & ASN functions and their approximations.

6. Statistics II.—

NOTE :—In this subject, there will be separate papers on each of the following five branches, viz., (i) Industrial Statistics, (ii) Economic Statistics (iii) Educational Statistics, (iv) Genetical Statistics, and (v) Demography and Vital Statistics.

Candidates offering this subject, whether as a compulsory or as an optional subject, are required to choose any two of the above papers, which they must indicate in their applications. No change in the selection of papers once made will be allowed.

(i) Industrial Statistics (including Statistical Quality Control)

Theoretical basis of quality control in industry, Tolerance limits, Different kinds of control charts— \bar{X} , R charts, p and c charts, group control charts.

Acceptance sampling. Single, double, multiple and sequential sampling plans, OC and ASN functions. Sampling by attributes and by variables. Use of Dodge-Romig and other tables.

Design of industrial experimentation. Use of regression techniques and analysis of variance techniques in industry.

Applications of Operational research techniques including linear programming in industry.

(ii) Economic Statistics

Index numbers of prices and quantities. Different types of index numbers e.g. index numbers of wholesale prices and cost of living index numbers. Theory of index numbers.

Income distributions. Pareto and other curves. Concentration curves and their uses.

National Income. Different sectors of national income. Methods of estimating national income. Inter-sectoral flows. Problems of regional income estimates. Inter-industry table. Applications of input-output analysis and linear programming.

Analysis and interpretation of economic time series. The four components of an economic time series. Multiplicative and additive models. Trend determination by curve fitting and by moving average method. Determination of constant and moving seasonal indices. Auto-correlation, periodogram analysis, tests of randomness.

Theory of consumption and demand, demand function, elasticities of demand, statistical analysis of demand with the help of time series and family budget data.

(iii) Educational Statistics (including Psychometry)

Scaling of test items. Scores, standard scores, normal scores. T and C scales, stanine scale, percentile scale.

Mental tests. Reliability and validity of tests. Different methods for computing reliability. Index of reliability. Procedures for determining validity. Validation of a test battery. Speed versus power tests.

Factor Analysis. Item analysis. Use of correlation methods in aptitude tests.

Measurement of learning and forgetting. Learning models. Attitude and opinion measurement. Measurements of group behaviour.

(iv) Genetical Statistics

Physical basis of heredity. Mendel's laws. Linkage. Analysis of segregation, detection and estimation of linkage.

Polygenic inheritance. Components of phenotypic variation. Estimation of heritability. Selection. Basis of selection. Progeny testing. Selection for combination of characters.

Population genetics. Gene frequency. Inbreeding. Random mating. Linkage disequilibrium.

Elements of human genetics. Study of blood groups, disease traits and aberrations.

(v) Demography and Vital Statistics

The life table; its construction and properties; Makeham's and Compertz curves. Derivation of annual and central rates of mortality. National life tables. U.N. model life tables. Abridged life tables. Stable population. Stationary population.

Crude fertility rates, specific fertility rates, gross and net reproduction rates; family size; crude mortality rate, infant mortality rates; Mortality by cause of death; Standardised rates.

Internal and international migration; net migration; backward and forward survivorship ratio methods.

Demographic transition; Social and economic determinants of population.

Population projections. Mathematical and Component methods. Logistic curve fitting.

7. Comparative Economic Development

A comparative and historical study of modern economic development under different social systems with special reference to India, Japan, France, U.P., USA and USSR. The candidates will be expected to make a critical appraisal of the historical evolution and operational features of the various types of economies, e.g., market-oriented free enterprise economy, centrally planned economy, and their variations, particularly from the point of view of the lessons that they have for developing economies.

8. Money and Public Finance

Nature and functions of money. Value of money. Money, output and prices. The multiplier and the process of income generation. Trade cycles and price movements. Inflation.

Objectives and mechanism of monetary policy. Bank rate and open market operations. Central Bank techniques: general and selective credit controls. Monetary policy in a developing economy. Money and capital markets in developed and developing economies. Organisation of the Indian money market.

Public finance: nature, scope, importance and objectives.

Theory of taxation: effects and incidence of taxation. Taxable capacity and double taxation. Effects and importance of public expenditure. Fiscal policy for full employment and economic development. Deficit financing Revenue from public enterprises.

Theory of public debt. Internal and foreign loans; debt management.

Theory of federal finance.

9. Rural Economics and Co-operation

Role of agriculture in economic development.

Agricultural production and resource use, production functions, returns to scale; cost and supply curves; factor combination and selection of techniques under uncertainty. Crop planning.

Factor markets: Land market, land value and rent, Labour market, wages and employment, unemployment and under-employment. Capital market, savings and capital formation.

Commodity demands; demand for food.

International trade in agricultural commodities—prices, tariffs, commodity agreements. International programmes for agricultural development.

Problems of Indian rural economy. Agricultural holdings. Land utilisation. Cropping pattern. Problems of agricultural inputs. Land tenure reforms. Community development and Panchayati Raj. Agricultural Labour. Subsidiary occupations and rural industries. Rural indebtedness. Agricultural credit. Agricultural marketing and price spread. Commodity demands and demand for food. Price support and stabilisation. Taxation of agricultural land and income. Growth rate in Indian agriculture under planning.

Agriculture in Five Year Plans. Major programmes of agricultural development.

Co-operation: Principles, origin and development. Comparative study of co-operation in India and abroad. Structure. Organisation and working of various types of co-operative institutions in India. Role of these institutions in the rural economy. The State and the co-operative movement. Role of the Reserve Bank of India.

10. International Economics

International trade. Theories of international trade. Gains from trade. Terms of trade. Trade policy. International trade and economic development. Theory of tariffs. Quantitative trade restrictions. Customs unions. Free trade areas. European Common Market.

Balance of payments. Disequilibrium in balance payments. Mechanism of adjustments. Foreign trade multiplier. Exchange rates. Import and exchange controls. Trade agreements. Key currency standard. External and internal balance.

International institutions. International liquidity and I.M.F. International monetary reforms. Secular trends in terms of trade of developing countries. Export instability and stabilisation of commodity prices. G.A.T.T. Movements of international capital, private and public. International aid for economic growth. I.B.R.D. and its affiliates. Asian Development Bank.

11. Mathematical Economics and Econometrics

Role of mathematics & statistics in economics: Measurement in economics. Role of mathematics in economics. Statistical methods and techniques of inference in measuring economic relationships.

Demand analysis: General theory and measurement of demand; dynamic and static demand functions. Interrelated

demand and supply functions under conditions of planning; methods of estimation of demand and supply relationships. Demand projections and short term outlook for prices and demand.

Production functions: Concept of production and transformation functions; methods of fitting production functions; mathematical methods of production planning and control.

Linear programming: Activity analysis; linear programming and its applications. Input-output analysis; elements of game theory—their application in economic planning.

Mathematical models of Keynesian and classical economics: Concept of multiplier; acceleration principle. Equilibrium analysis; equilibrium of the consumer, stability conditions, effect on demand of increases in income and prices, complements and substitutes. Market demand; equilibrium of exchange, equilibrium of the firm. Equilibrium of production and exchange in the economy, generalised law of demand and supply.

Concept of structure and model: Different concepts of structure—distinction between structure and model. Estimation of parameters in single equation and simultaneous equation models.

Planning models: Different types of growth models, capital output ratios and their use in economic planning. Planning models. Long term projections and perspective; short term economic forecasting.

12. Sample Surveys

Place of sampling in census and survey work. Concept of frame and sampling unit.

Sampling techniques: Random sampling, stratified sampling, choice of strata, multistage sampling, cluster sampling, systematic sampling, double sampling, variable sampling fraction, sampling with probability proportional to size, multiphase sampling, inverse sampling.

Estimation procedures: Estimates of population total and mean; bias in estimates; standard error of estimates. Ratio, regression and product estimates.

Optimum designs: Cost and variance functions. Use of pilot surveys. Optimum size and structure of sampling units. Optimum allocation in stratified, multiphase and multistage designs. Optimum replacement fraction in repetitive surveys.

Non-sampling errors and their control, theory of non-response, interpenetrating samples.

Design and organisation of pilot and large scale sample surveys. Operational procedures for drawing samples; use of random sampling numbers; various methods of drawing n p s samples. Procedures for collection and tabulation of data. Analysis of survey data and preparation of reports.

13. Industrial Economics

Industry. Structure of competitive industry. Theory of the size of an industrial unit. Theory of industrial location. Regional development of industry. Industrial integration. Combination and monopoly.

Problems of industrial production. Productivity—concept and measurement. Techniques of raising productivity. Cost structure and pricing policies.

Structure of Indian industry—size, location, integration and regional balance.

Problems of Indian industry—finance; inputs; utilisation of capacity. Industrial policy. Private and public sectors. Industrial licensing. Foreign capital and technical collaboration.

Problems of public enterprises—organisation, management, control and accountability.

Problems of small scale industries and Industrial Estates.

Labour and economic development. Labour productivity and incentives. Industrial relations in India. Organisation and structure of trade unions. Trade Unions and the State. Settlement of industrial disputes. Minimum and fair wages. State regulation of wages and working conditions. Labour welfare.

14. Theory and Practice of Trade

Marketing. The concept of marketing; characteristics of a market. Marketing functions: marketing process, concentration and dispersion, buying, selling transportation, storage, grading and finance. Customer behaviour and decision. Marketing information and research. Channels of distribution. Marketing cost and efficiency. Sales forecasting and planning. Sales promotion; advertising and salesmanship. State regulated marketing.

Marketing in India. Marketing of agricultural produce and manufactured products. Organised markets in India—Stock exchanges and produce exchanges, their functions and processes. State policy; governmental marketing organisations and state trading.

Foreign trade. Characteristics of an international market. Special problems of foreign trade as distinct from domestic trade; transport; finance and insurance; risks in respect of credit, exchange fluctuations, and transfer of payments. Documents used in foreign trade. Organisation and structure of export and import houses. Techniques of import and export control.

Chief features of India's foreign trade—Commodity composition, value, and direction. Operation of export and import controls during the last ten years. Licensing procedures and criteria. Foreign trade finance. Export Risks Guarantee System. Methods of export promotion adopted in recent years. India's trade agreements. Functions of the State Trading Corporation.

15. Business Finance and Accounts

Financial needs of modern industry. Sources of industrial finance in India. Indian capital market. Institutional financing. Foreign capital; sources interest rates and terms of repayment.

Budgeting capital requirements of a firm. Optimal capital structure. Sources and use of funds in a firm. Self-financing. Depreciation policy. Reserves and dividends. Taxation and financial policy.

Capital budgeting. Preparation, analysis and interpretation of financial statements. Valuation of goodwill and shares. Preparation of schemes of reconstruction, amalgamation and absorption; recording the effect in books of account.

Preparation of costing statements; treatment and control of overheads. Principles of budgetary control. Standard costing. Reconciliation of financial and cost accounts.

16. Business Management and Commercial Law.

The management process and managerial functions. Formulation of policy and goals of enterprise. Leadership and morale; control and decision-making. Authority relationships, delegation of authority, levels of authority and responsibility span of control. The role of the supervisor. Problems of communication and motivation.

Production and inventory control. Quality control. Time and motion study. Plant layout and work measurement.

Managerial problems in marketing operations. Selection and control of channels of distribution; product line, pricing and sales promotion policy. Demand analysis and advertising.

Personnel management. Problems of selection, placement, promotion, transfer and retirement. Job-evaluation and merit rating. Union-management relations.

Legal framework of business activities in India.

Law relating to contracts and companies.

17. Advance Probability and Stochastic Processes

Probability as measure; random variables; decomposition of distribution functions; expectation of a random variable; the conditional probability and conditional expectations; convergence of sequences and sums of independent random variables; Kolmogorov's inequality; strong and weak laws of large numbers; Convergence in distribution; Theorems of convergence and continuity; Characteristic functions; Uniqueness theorem; inversion formula; central limit theorems; Problem of moments.

Stochastic processes and their classification; Spectral and correlation functions; Random sequences; Markov chains; Markoff process; stationary process; Simple time-dependent stochastic processes regarding population growth such as the Poisson process; the pure birth process; the birth and death process.

18. Statistical Inference

NOTE: Candidates will be required to answer questions from Sections 'A' and 'B' or Sections 'A' & 'C'.

A (i) Estimation:

Different methods of estimation: method of maximum likelihood, method of minimum-chi-square, method of moments, method of least squares; asymptotic properties of maximum likelihood estimators. Cramer-Rao inequality and its generalization to the multiparametric case. Bhattacharya bounds. Sufficient Statistics: Factorization theorem, Pitman-Koopman-Darmois form of distributions, minimal set of sufficient statistics. Rao-Blackwell theorem. Complete family of probability distributions, complete statistics. Lehmann-Scheffe' theorem on minimum variance estimation.

(ii) Testing of hypotheses

Neyman-Pearson theory of testing of hypotheses, Randomized and non-randomized tests.

Most powerful and uniformly most powerful tests. Neyman-pearson fundamental lemma. Unbiasedness, consistency and efficiency of tests. Similar regions, tests with locally optimum properties. Type, A, A1, B, C, and D critical regions. Relationship between the notions of completeness and similarity. Likelihood-ratio principle of test construction and some of its applications. Bartlett's test for homogeneity of variances.

(iii) Non-parametric tests

Order statistics: Small sample and large sample distribution theory, distribution-free confidence intervals for quantities. Distribution-free tests for

(i) goodness of fit: chi-square test, Kolmogorov-Smirnov test.

(ii) Comparison of two populations: Run test, Dixon's test, Wilcoxon's test, Median test, Sign test, Fisher-Pitman test.

(iii) independence: contingency, chi-square, Spearman's and Kendall's rank correlation coefficients.

Large sample properties of non-parametric tests. U-statistics and their limiting distributions.

B. Decision Functions

Statistical game and principles of choice associated with it. Formulation of statistical problems as a statistical game, decision functions, randomized and non-randomised decision rules. Minimax, Baye's and minimum regret decision rules. Admissible and minimax tests. Admissible and minimax estimates under square error loss function. Minimal complete class of tests.

Principle of sufficiency and principle of invariance. Hunt-Stein theorem. Minimax invariant decision rules.

C. Multivariate Analysis.

Multivariate Normal Distribution; Estimation of mean vector and covariance matrix; Distribution of Sample mean vector and inference relating to mean vector with unknown matrix; Hotelling's Tests based on T^2 ; Power functions of T^2 and F; Optimum properties of T^2 . Partial and multiple regression coefficients in normal correlation; Behren's—Fisher problem; Wishart distribution; Reproductive property of Wishart; Generalised analysis of variance; Mahalanobis's D^2 Discriminant functions; Principal component analysis; Canonical variates and canonical correlation; equality of several covariance matrices.

19. *Design of Experiments*

Principles of experimentation: randomisation, replication and error control. Techniques for error control; choice of size, shape and structure of experimental units, grouping of experimental units.

Basic assumptions of analysis of variance. Effects of non-additivity, variance, heterogeneity and non-normality. Transformation. Pure and mixed models. Use of concomitant variables. Covariance analysis.

Construction and analysis of incomplete block designs, (with and without recovery of inter block information), latic designs, partially balanced incomplete block designs, Hyper-Graeco-Latin Squares and other designs for elimination of heterogeneity in several directions.

Construction of factorial designs and their analysis: confounding in symmetrical factorial experiments: total and partial; balanced confounding. Confounding of main effects: split plot, strip-plot and other designs. Fractional replication. Experiments with qualitative and quantitative factors.

Techniques for analysis for experiments with missing or mixed up yields. Analysis of non-orthogonal data. Combination of results of groups of experiments. Response curves and standardisation of response.

20 *Pure Mathematics I*

Functions of a real variable: Construction of system of real numbers from rational numbers by Dedekind's method. Bounds and limits of sequences and functions. Convergence, point-wise and uniform, of sequences, infinite series and infinite products.

Metric spaces: open and closed sets, continuous functions and homeomorphism; convergence and completeness, theorem on nested closed sets in complete metric spaces. Compactness for metric spaces and euclidean spaces. Uniform continuity and Arzela's theorem. Connected sets in metric spaces.

Differentiability of functions, of one and several real variables. Mean value theorems, Taylor expansion of functions of one and more variables. Extreme values of functions including method of Lagrange multipliers. Implicit and inverse function theorems. Functional dependence and Jacobian.

Riemann integration, mean value theorems of integral calculus. Improper integrals. Convergence of integrals. Differentiation and integration under the integral sign. Line and surface integrals. Multiple integrals, Green's and Stokes theorems.

Measure Theory: Lebesgue measure, measurable sets and their properties. Measurable functions. Lebesgue integral of bounded functions over sets of finite measure. The integral of a non-negative function. The general Lebesgue integral. Convergence in measure. Fatou's lemma Monotone, dominated and bounded convergence theorems. Vitali covering theorem. Functions of bounded variation. Absolutely continuous functions. Fundamental theorem of integral calculus. Stieltje integral.

Functions of a Complex Variable: Analytic functions. Cauchy-Riemann equations. Integration of complex functions. Cauchy's fundamental theorem and integral formulae. Morera's theorem. Taylor and Laurent expansions. Zeros and poles. Singularities. The Residue Theorem and its applications. Argument principle. Rouché's theorem. Maximum modulus principle and Schwarz lemma.

Bilinear transformations. Conformal representation.

Doubly periodic functions. Weierstrass's functions, Jacobi's S_n , C_n and D_n functions. Elliptic integrals.

21. *Pure Mathematics II*

Modern Algebra including Matrices and Determinants: Semi groups and groups: Isomorphism. Transformation group. Cayley's theorem. Cyclic groups. Permutations; even and odd permutations. Cost decomposition of groups, Lagrange's theorem. Invariant subgroups and factor groups.

Homomorphism and automorphism. Conjugate elements. Normal series, composition series and Jordan—Holder theorem.

Rings: Integral domain. Division rings. Fields. Matrix rings. Quaternions. Sub rings. Ideals: maximal prime and principal ideals. Unique factorization domains. Difference rings. Ideals and difference rings of integers. Format's theorem Homomorphism of rings.

Field extensions—algebraic and transcendental field, extensions. Elements of Galois theory and its applications to solution of equations by radicals.

Vector spaces over a field. Subspaces and their algebra. Linear independence, basis, dimension. Factor spaces. Isomorphism of vector spaces.

System of linear equations. Rank of a matrix. Equivalence relations on matrices, elementary matrices, row equivalences, equivalence, similarity.

Linear transformations on vector spaces, their rank and nullity. Dual spaces and dual basis. Linear, bilinear and quadratic forms. Rank and signature. Reduction of a quadratic form to canonical form and simultaneous reduction of two quadratic forms.

Determinant functions, its existence and uniqueness. Laplace's method of expanding a determinant. Product of two determinants. Binet-Cauchy formula. Characteristics and minimal polynomials, eigen values and eigen vectors. Cayley-Hamilton theorem. Diagonalization theorems.

n-dimensional geometry.—Elements of the geometry of n -dimension. Desargues' theorem. Degrees of freedom of linear spaces. Duality. Parallel lines; Elliptic, hyperbolic, euclidean and projective geometries. Line normal to $(n-1)$ Flat. System of n -mutually orthogonal lines. Distances and angles between flat spaces.

Convex sets and convex cones. Convex hull. Theorems on separating hyperplanes. Theorem that a closed convex set which is bounded from below has extreme points in every supporting hyperplane. Convex hull of extreme points. Convex polyhedral cones. Linear transformations of regions.

Differential geometry.—Curve in space, Envelopes. Developable surfaces. Developables associated with a curve. Curvilinear coordinates on a surface. First and second fundamental forms. Curvature of normal section. Lines of curvature. Conjugate systems. Asymptotic lines. The equations of Gauss and of Codazzi. Geodesics and Geodesic parallels. Ruled surfaces.

22. *Pure Mathematics III*

Numerical Analysis and Difference Equations.—Finite differences. Interpolation. Extrapolation. Inverse interpolation. Numerical differentiation and numerical integration. Solution of difference equations of the first order. General properties of the linear difference equation. Linear difference equations with constant coefficients.

Solution of ordinary differential equations. Methods of starting the solution and continuing the solution. Simultaneous linear equations and their solution. Roots of polynomial equations. Solution of simple problems by relaxation method. Nomograms.

Differential Equations.—Existence theorem for the solution of $dy/dx=f(x, y)$.

First order linear and non-linear equations. Linear equations with constant coefficients. Homogeneous linear equations. Second order linear equations. Frobenius method of integration in series. Solutions of Legendre, Bessel and Hermite equations. Elementary properties of Legendre and Hermite polynomials and Bessel functions. Systems of simultaneous linear equations. Total differential equations with three variables.

Partial differential equations: partial differential equations of first and second order, Lagrange's Charpit's and Monge's method. Linear partial differential equations with constant coefficients. Solutions of Laplace's wave and diffusion equations by separation of variables.

Calculus of Variations : Necessary condition for a minimum. Derivation of the Euler-equations. Hamilton's principle. Hamiltonian. Isoperimetric problems. Variable and point problems. Minima of functions of integrals. Bolza's problems. Multiple integral problems. Direct method in calculus of variations. Second variation and Legendre's necessary condition for a minimum.

Harmonic Analysis : The representation of a function by Fourier series. Dirichlet integral. Riemann Lebesgue Theorem. Riemann's localization theorem. Sufficient conditions for the convergence of Fourier series (Jordan, Dini & de la, vallee Poussin). Fourier integrals. Sampling theorem. Power spectrum. Auto-correlation and cross-correlation.

23. Applied Mathematics

Statics : Vector treatment of equilibrium of a rigid body under forces not necessarily coplanar. Central axis Principles of virtual work. Stability Strings under central forces, equilibrium of strings on rough and smooth plane curves. Elastic strings. Attractions and potentials of a rod disc and sphere.

Dynamics : Newton's laws of motion. D'Alebert's principle. Rectilinear motion. Motion in two dimensions. Motion in a resisting medium. Planetary motion. Impulsive forces and impacts. Principle of momentum and energy. Degree of freedom and constraints. Generalised coordinates. Lagrange's equations for holonomic system. Euler's dynamical and geometrical equations. Hamilton's principle. Hamilton's equations. Introduction to many-body problem.

Hydrodynamics : Eulerian and Lagrangian equations of motion. Stream lines. Vorticity and circulation and their constancy in ideal fluid.

Bernoulli's theorem and its application. Potential flow around cylinders and spheres. Blasius theorem and its application. Techniques of images and conformal transformation for solution of hydrodynamical problems. Simple properties of vortex motion, uniqueness theorem. Viscous fluid. Navier-stroke equations. Flow between parallel walls and straight pipes, Oseen and Stroke approximations. Slow motion past a sphere.

Electricity and magnetism : Coulomb Law. Charges. Conductors and condensers. Dielectrics. Steady currents. Magnetic effects of currents. Induced currents and fields. Maxwell equations. Electromagnetic conditions at an interface between two media. Electromagnetic potentials, stresses and energy. Poynting's theorem. Joule heat. Alternating currents. Electro-magnetic waves in an isotropic dielectric. Reflection and refraction of electromagnetic waves. Waves in conducting media.

Thermodynamics : Concepts of quantity of heat, temperature and entropy. First and second laws of thermodynamics. Specific heats. Change of phase. Vapour pressure. Conduction of heat. Radiation. Planck's law. Stefan's law. Thermodynamic functions and potentials. Heterogenous systems and Gibb's phase rule.

Statistical Mechanics : Geometry and kinematics of the phase space. Maxwell-Boltzmann, Bose-Einstein and Fermi-Dirac statistics.

PART B

Viva Voce.—The candidate will be interviewed by a Board of competent and unblinded observers who will have before them record of his career. The object of the interview is to assess his suitability for the Service or Services for which he has competed. The interview is intended to supplement the written examination for testing the general and specialized knowledge and abilities of the candidate. The candidate will be expected to have taken an intelligent interest not only in his subjects of academic study but also in events which are happening around him both within and without his own state or country as well as in modern currents of thought, and in new discoveries which should rouse the curiosity of well educated youth.

The technique of the interview is not that of a strict cross examination, but of a natural, though directed and purposive conversation, intended to reveal the candidates mental, qualities and his grasp of problems. The Board will pay special

attention to assessing the intellectual curiosity, critical powers of assimilation, balance of judgment, and alertness of mind; the ability for social cohesion; integrity of character, initiative and capacity for leadership.

APPENDIX III

Brief particulars relating to the two Services to which recruitment is being made through this examination :

1. Candidates selected for appointment to either of the two Services will be appointed to Grade IV of the Service on probation for a period of two years which may be extended if necessary. During the period of probation, the candidates will be required to undergo such courses of training and instruction and to pass such examination and tests as the Government may determine.

2. If in the opinion of Government the work or conduct of the officer on probation is unsatisfactory or shows that he is unlikely to become efficient, Government may discharge him forthwith.

3. On the expiry of the period of probation or of any extension, if the Government are of opinion that a candidate is not fit for permanent appointment, Government may discharge him.

4. On completion of the period of probation of the satisfaction of Government, the candidate shall if considered fit for permanent appointment be confirmed in his appointment subject to the availability of substantive vacancies in permanent posts.

5. Prescribed scales of pay for both the Indian Statistical Service and the Indian Economic Service are as follows :

Grade I—Director Rs. 1300—60—1600—100—1800.

Grade II—Joint Director Rs. 1100—50—1400.

Grade III—Deputy Director—700—40—1100—50/2—1250.

Grade IV—Assistant Director Rs. 400—400—450—30—600—35—670—EB—35—950.

6. Promotions to the higher grades of the Service will be made on the basis of merit with due regard to seniority in accordance with the quota of vacancies set aside for promotion for each grade viz., 75% for Grade III, 50% for Grade II and 75% for Grade I.

An officer belonging to the Indian Statistical Service/ Indian Economic Service will be liable to serve anywhere in India or abroad under the Central Government and may be required to serve in any post on deputation for a specified period.

7. Conditions of service and leave and pension for officers of the two Services are the same as those described in the Fundamental Rules and Civil Service Regulations of Government of India respectively subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

8. Conditions of Provident Fund are the same as laid down in the General Provident Fund (Central Services) Rules subject to such modifications as may be made by Government from time to time.

APPENDIX IV

REGULATIONS RELATING TO THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES

[These regulations are published for the convenience of candidates and in order to enable them to ascertain the probability of their coming up to the required physical standard. The regulations are also intended to provide guide lines to the medical examiners and a candidate who does not satisfy the minimum requirements prescribed in the regulations, cannot be declared fit by the medical examiners. However, while holding that a candidate is not fit according to the norms laid down in these regulations, it would be permissible for a Medical Board to recommend to the Government of India for reasons specifically recorded in writing that he may be admitted to service without disadvantage to Government.

2. It should, however, be clearly understood that the Government of India reserve to themselves, absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo-Indian) race it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest girth, the candidate should be hospitalised for investigation and X-ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

3. The candidate's height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves buttocks and shoulders touching the standard; the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves.

4. The candidate's chest will be measured as follows :—

He will be made to stand erect with his feet together, and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the inferior angles of the shoulder blades behind and lies in the same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side, and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres 84—89, 86—93 etc. In recording the measurements fractions of less than centimetre should not be noted.

5. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms; fractions of half of a kilogram should not be noted.

6. (a) The candidate's eyesight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded :—

(b) There shall be no limit for minimum naked eye vision but the naked eye vision of the candidates shall, however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

(c) The following standards are prescribed for distant and near vision with or without glasses.

Distant vision		Near vision	
Better eye	Worse eye	Better eye	Worse eye
(Corrected vision)	(Corrected vision)	(Corrected vision)	(Corrected vision)
6/9	6/9		
or			
6/9	6/12	J.I	J.II

(d) In every case of myopia, fundus examination should be carried out and the results recorded. In the event of pathological condition being present which is likely to be progressive and effect the efficiency of the candidate, he should be declared unfit.

(e) *Field by vision.*—The field of vision shall be tested by the confrontation method. When such test gives unsatisfactory or doubtful results the field of vision should be determined on the perimeter.

(f) *Night Blindness.*—Broadly there are two types of night blindness; (1) as a result of vit. A deficiency and (2) as a

result of Organic Disease of Retina—a common cause being Retinitis pigmentosa. In (1) the fundus is normal, generally seen in younger age group and ill nourished persons and improves by large doses of vit. A. In (2) the fundus is often involved and mere fundus examination will reveal the condition in majority of cases. The patient in this category is an adult, and may not suffer from malnutrition. Persons seeking employment for higher posts in the Government will fall in this category. For both (1) and (2) dark adaptation test will reveal the condition. For (2) specially when fundus is not involved electro-Retino-graphy is required to be done. Both these tests (dark adaptation and retinography) are time consuming and require specialized set up, and equipment; and thus are not possible as a routine test in a medical check-up. Because of these technical considerations, it for the Ministry/Department to indicate if these tests for night blindness are required to be done. This will depend upon the job requirement and nature of duties to be performed by the prospective Government employee.

(g) *Colour Vision.*—At the time of referring the candidates for medical examination, the Ministry/Department concerned will have to inform the Medical Board that the candidate is for a Technical Service (including Field Service) requiring colour vision examination or Non-Technical Service not requiring colour vision. All technical services may not require colour vision and this should be decided by the Ministry/Department concerned and intimated to the Medical Board at the time of the medical examination.

(h) *Ocular conditions other than visual acuity.*—(i) Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered a disqualification.

(ii) *Squint.*—For technical services where the presence of binocular vision is essential, squint, even if the visual acuity in each eye is of the prescribed standard, should be considered a disqualification. For other services the presence of squint should not be considered as a disqualification, if the visual acuity is of the prescribed standard.

(iii) *One eye.*—The usual effect of one eye is that it does affect stereoscopic vision or perception of depth. Such vision is not necessary for many civil posts. The medical board may, therefore recommend such one eyed persons if it is satisfied that he can perform all the functions for the particular jobs for which he is a candidate provided further that the visual acuity in the functioning eye is 6/6 for distant vision and 0.6 for more than plus or minus 4.00D.

(i) *Contact Lenses.*—During the medical examination of a candidate, the use of contact lenses is not to be allowed. It is necessary that when conducting eye test, the illumination of the type letters for distant vision should have an illumination of 15 foot-candles.

7. Blood Pressure

The Board will use its discretion regarding Blood Pressure. A rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows :—

(i) With young subjects 15—25 years of age the average is about 100 plus the age.

(ii) With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140 and diastolic over 90 should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalization report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to excitement etc., or whether it is due to any organic disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examinations of heart and blood urea clearance test should also be done as a routine. The final decision as to the fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the Medical Board only.

Method of taking Blood Pressure

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient, and particularly his arm is relaxed, he may be either lying or sitting. The arm is supported comfortably at the patient's

side in a more or less horizontal position. The arm should be freed from clothes to the shoulder. The cuff completely deflated should be applied with the middle of the rubber over the inner side of the arm, and its slower edge an inch or two above the bend of the elbow. The following turns of cloth bandage should spread evenly over the bag to avoid bulging during inflation.

The brachial artery is located by palpitation at the bend of the elbow and the stethoscope is then applied lightly and centrally over it below, but not in contact with the cuff. The cuff is inflated to about 200 m.m. Hg. and then slowly deflated. The level at which the column stands when soft successive sounds are heard represents the Systolic Pressure. When more air is allowed to escape the sounds will be heard to increase in intensity. The level of the column at which the well-heard clear sounds change to soft muffled fading sounds represents the diastolic pressure. The measurements should be taken in a fairly brief period of time as prolonged pressure of the cuff is irritating to the patient and will vitiate the readings. Rechecking, if necessary, should be done only a few minutes after complete deflation of the cuff. (Sometimes as the cuff is deflated sounds are heard at a certain level; they may disappear as pressure falls and reappear at a still lower level. This 'Silent Gap' may cause error in reading).

8. The urine (passed in the presence of the examiner) should be examined and the result recorded. Where a Medical Board finds sugar present in a candidate's urine by the usual chemical tests the Board will proceed with the examination with all its other aspects and will also specially note any signs or symptoms suggestive of diabetes. If, except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standard of medical fitness required they may pass the candidate "fit subject to the glycosuria being non-diabetic" and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialist will carry out whatever examinations clinical and laboratory he considers necessary including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board, upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". The candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effects of medication it may be necessary to retain a candidate for several days in hospital under strict supervision.

9. A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant of 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for a fitness certificate six weeks after the date of confinement, subject to the production of a medical certificate of fitness from a registered medical practitioner.

10. The following additional points should be observed :—

- (a) that the candidates hearing in each ear is good and that there is no sign of disease of the ear. In case it is defective the candidate should be got examined by the ear specialist. Provided that if the defect in hearing is remediable by operation or by use of a hearing aid, a candidate cannot be declared unfit on that account provided he has no progressive disease in the ear.
- (b) that his speech is without impediment;
- (c) that his teeth, are in good order and that he is provided with dentures where necessary for effective mastication (well filled teeth will be considered as sound);
- (d) that the chest is well formed and his chest expansion sufficient; and that his heart and lungs are sound;
- (e) that there is no evidence of any abdominal disease;
- (f) that he is not ruptured;
- (g) that he does not suffer from hydrocele, a severe degree of varicocele, varicose veins or piles;
- (h) that his limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all joints;
- (i) that he does not suffer from any inveterate skin disease;
- (j) that there is no congenital malformation or defect.

(k) that he does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution.

(l) that he bears marks of efficient vaccination, and

(m) that he is free from communicable disease.

11. Screening of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs which may not be apparent by ordinary physical examination, where it is considered necessary a skiagram should be taken.

When any defect is found it must be noted in the certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere with the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

12. The candidates filing an appeal against the decision of the Medical Board have to deposit an appeal fee of Rs. 50 in such manner as may be prescribed by the Government of India in this behalf. This fee would be refunded if the candidate is declared fit by the Appellate Medical Board. The candidates, may if they like, enclose medical certificate in support of their claim of being fit. Appeals should be submitted within 21 days of the date of the communication in which the decision of the Medical Board is communicated to the candidates; otherwise, requests for second medical examination by an Appellate Medical Board will not be entertained. The Medical Examination by the Appellate Medical Boards would be arranged at New Delhi only and no travelling allowance or daily allowance will be admissible for the journeys performed in connection with the medical examination. Necessary action to arrange medical examination by Appellate Medical Boards would be taken by the Ministry of Home Affairs on receipt of appeals accompanied by the prescribed fee.

Medical Board's Report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :—

The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any, of the candidate concerned.

No person will be deemed qualified for admission to the Public Service who shall not satisfy Government, or the appointing authority, as the case may be that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

It should be understood that the question of fitness involves the future as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service, and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which in only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

The Board should normally consist of three members, (i) a physician (ii) a Surgeon and (iii) an Ophthalmologist, all of whom should as far as practicable, be of equal status. A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

Candidates appointed to the Indian Economic Service/ Indian Statistical Service are liable for field service in or out of India. In the case of such a candidate, the Medical Board should specially record their opinion as to his fitness or otherwise for field service.

The report of the Medical Board should be treated as confidential.

In cases where a candidate is declared unfit for appointment in the Government Service, the grounds for rejection may be communicated to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

In case where a Medical Board considers that a minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being

informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

In the case of candidates who are to be declared 'Temporarily Unfit' the period specified for re-examination should not ordinarily exceed six months at the maximum. On re-examination after the specified period these candidates should not be declared temporarily unfit for a further period but a final decision in regard to their fitness for appointment or otherwise should be given.

(a) *Candidate's statement and declaration*

The candidate must make the statement required below prior to his Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention is specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (in block letters)
2. State your age and birth place
2. (a) Do you belong to races such as Gorkhas, Garwalis, Assamese, Nagaland Tribals etc. whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No', and if the answer is 'Yes', state the name of the race.
3. (a) Have you ever had small-pox, intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, spitting of blood, asthma, heart disease, lung disease, fainting attacks, rheumatism, appendicitis?

Or

- (b) any other disease or accident requiring confinement to bed and medical or surgical treatment?
4. When were you last vaccinated?
5. Have you suffered from any form of nervousness due to over-work or any other cause?
6. Furnish the following particulars concerning your family :—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living, their ages and state of health	No. of brothers dead, their ages at, and cause of death
--	--	--	---

Mother's age if living and state of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living, their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at, and cause of death
--	--	---	--

7. Have you been examined by a Medical Board before?
8. If answer to the above is, Yes, Please state what Service/Services you were examined for?
9. Who was the examining authority?
10. When and where was the Medical Board held?
11. Result of the Medical Board's examination, if communicated to you or if known,

I declare that all the above answers are to the best of my belief true and correct.

Candidate's signature.....

Signed in my presence.....

Signature of the Chairman
of the Board.

NOTE.—The candidate will be held responsible for the accuracy of the above statement. By wilfully suppressing any information he will incur the risk of losing the appointment and, if appointed, of forfeiting all claims to Superannuation Allowance or Gratuity.

Report of the Medical Board on (name of candidate)

physical examination

1. General development, Good.....Fair.....
Poor.....
Nutrition : Thin..... Average..... Obese.....
Height (Without shoes) Weight
Best Weight When ?any recent
change in weight ? Temperature
Girth of Chest :
(1) (After full inspiration)
(2) (After full expiration)
2. Skin : Any obvious disease
3. Eyes :
(1) Any disease

(2) Night blindness

(3) Defect in colour vision

- (4) Field of vision
- (5) Visual acuity
- | Acuity of vision | Naked eye | With glasses | Strength of glass Sph. | Cyl. | axis |
|---------------------|-----------|--------------|------------------------|------|------|
| Distant vision..... | | R.E. | | | |
| Near vision..... | | L.E. | R.E. | | L.E. |
4. Ears : Inspection.....Hearing : Right Ear
Left Ear.....
 5. Glands Thyroid
 6. Condition of teeth
 7. Respiratory System : Does physical examination reveal anything abnormal in the respiratory organ ?
If yes, explain fully
 8. Circulatory System :
(a) Heart : Any organic lesions ?..... Rate Standing
After hopping 25 times.....
2 minutes after hopping
 - (b) Blood Pressure : Systolic Diastolic.....
 9. Abdomen : Girth Tenderness
Hernia
 - (a) Palpable : Liver Spleen
Kidneys Tumours
 - (b) Haemorrhoids Fistula
 10. Nervous System : Indication of nervous or mental disabilities
 11. Loco-Motor System : Any abnormality
 12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocele, varicocele etc.
- Urine Analysis :*
- (a) Physical appearance
 - (b) Sp. Gr.
 - (c) Albumen
 - (d) Sugar
 - (e) Casts
 - (f) Cells
13. Report of Screening X-Ray Examination of Chest.
 14. Is there anything in the health of the candidate likely to render him unfit for the efficient discharge of his duties in the service for which he is a candidate ?
 15. (i) Has he been found qualified in all respects for the efficient and continuous discharge of his duties in the Indian Economic Service/Indian Statistical Service ?
(ii) Is the candidate fit for FIELD SERVICE.....

NOTE.—The Board should record their finding under one of the following three categories :

- (i) Fit.....
- (ii) Unfit on account of.....
- (iii) Temporarily unfit on account of.....

Place

Date.....

Chairman
Member
Member

CORRIGENDUM

New Delhi-1, the 12th June 1969

No. 8/32/68-CS(II)—In this Ministry's Notification No. 8/32/68-CS(II), dated the 1st March, 1969 the following corrections may be made:—

Reference	For	Read
1. Page 165, Col. 2 Note below Rule 9, line 3.	'Service'	'Services'
2. Page 165, Col. 2 item (xii) below Rule 11.	'Education'	'Educational'
<i>Appendix I</i>		
3. Page 167, Col. 1 para 11, line 2.	'is'	'in'
<i>Appendix II</i>		
4. Page 168, Col. 2 line 13 from top.	'D-Election Commission, India.'	'E-Department of Tourism'

M. K. VASUDEVAN, *Under Secy.*

MINISTRY OF FOOD, AGRICULTURE, COMMUNITY DEVELOPMENT AND CO-OPERATION

(Department of Agriculture)

New Delhi, the 16th May 1969

RESOLUTION

No. 8-8/67-CAII.—The Government of India have decided that the Additional Secretary to the Government of India, in the Department of Agriculture, shall be the Vice-Chairman of the Indian Sugarcane Development Council in place of Secretary to the Government of India, Department of Agriculture, as laid down in the Resolution No. 8-8/67-CAII dated the 28th October, 1967 reconstituting the Council.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to all State Governments, Administrations of Union Territories and Ministries of the Government of India, Planning Commission, Cabinet Secretariat, Lok Sabha and Rajya Sabha Secretariat.

2. ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

No. 5-22/67-CAII.—The Government of India have decided that the Additional Secretary to the Government of India, in the Department of Agriculture, shall be the Vice-Chairman of the Indian Jute Development Council in place of Secretary to the Government of India, Department of Agriculture, as laid down in the Resolution No. 5-22/67-CAII dated the 30th December, 1967 reconstituting the Council.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to all State Governments, Administrations of Union Territories and Ministries of the Government of India, Planning Commission, Cabinet Secretariat, Lok Sabha and Rajya Sabha Secretariat.

2. ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

No. 6-26/67-CAII.—The Government of India have decided that the Additional Secretary to the Government of India, in the Department of Agriculture shall be the Vice-Chairman of the Indian Cotton Development Council in place of Secretary to the Government of India, Department of Agriculture, as laid down in the Resolution No. 6-26/67-CAII dated the 22nd May 1968 reconstituting the Council.

ORDER

ORDERED that a copy of the Resolution be communicated to all State Governments, Administrations of Union Territories and Ministries of the Government of India, Planning Commission, Cabinet Secretariat, Lok Sabha and Rajya Sabha Secretariat.

2. ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

I. P. MATHUR, Dy. Secy.

(Department of Food)

New Delhi-1, the 10th June 1969

No. 17 (1)/68-Tech. I.—In partial modification to the Department of Food Notification No. 17 (1)/68-Tech. I, dated 5th December, 1968 reconstituting the Central Cold Storage Advisory Committee for a period of two years from 1st December, 1968, following may be substituted for the existing entries under 'MEMBERS' at items 10 and 16:—

- | | |
|---|--|
| 10. Shri M. R. Konar,
Addl. Milk Commissioner,
West Bengal or his nominee. | To represent
the deposi-
tors of milk
and Milk
Products. |
| 16. Managing Director,
Kerala Fisheries Corporation.
Ltd., Shanmugam Road,
P. Box No. 115,
Ernakulam-1, or his nominee. | To represent
Cold Storage
Licences. |

ORDERED that the Notification be published in the Gazette of India for general information.

R. BALASUBRAMANIAN, Joint Secy.

MINISTRY OF RAILWAYS

(Railway Board)

New Delhi, the 12th June 1969

No. ERBI-69CO1/27.—In continuation of the Ministry of Railways (Railway Board) Resolution No. ERBI-69CO1/27

dated 28th April, 1969, the Government of India have decided to appoint Shri G. C. Baveja, Joint Secretary in the Planning Commission as an additional Member of the Uneconomic Branch Lines Committee, 1969.

C. S. PARAMESWARAN, Secy., Rly. Board

MINISTRY OF LABOUR, EMPLOYMENT AND
REHABILITATION

(Department of Labour and Employment)

New Delhi, the 11th June 1969

No. WE.48/10/68.—In pursuance of rule 3(f) & (g) (iii) of the rules and regulations of the Central Board for Workers' Education, the Government of India hereby appoints Shri S. N. Roy, Labour Commissioner of West Bengal, Calcutta as representative of the Government of West Bengal on the Central Board for Workers' Education for a period of one year from the date of issue of this notification.

2. The following changes will be made accordingly in the Ministry of Labour and Employment, Notification No. E&P-4(24)/58 dated the 12th December, 1958/Agrahayana 29, 1880 as amended from time to time.

For the existing entries viz. :—

- "6. Shri B. K. Chatterjee, I.A.S.
Labour Commissioner,
Government of West Bengal,
Labour Department, Calcutta.

The following entry shall be substituted :—

- "6. Shri S. N. Roy,
Labour Commissioner to the
Government of West Bengal,
Labour Department, Calcutta."

K. D. HAJELA, Under Secy.

